

# Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2008

Petra Tenkanen-Rautakoski (toim.)

# Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2008

Petra Tenkanen-Rautakoski (toim.)

Tämän raportin laadintaan ovat osallistuneet:

Hannu Järvinen

Markus Kangasniemi

Markku Pirinen

Erkki Rantanen

Markku Tapiovaara

Raimo Turkka

ISBN 978-952-478-539-6 (nid.) Edita Prima Oy, Helsinki 2010

ISBN 978-952-478-540-2 (pdf)

ISSN 0781-1713

*TENKANEN-RAUTAKOSKI Petra (toim.). Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2008. STUK-B 121. Helsinki 2010. 27 s. + liitteet 43 s.*

**Avainsanat:** radiologiset tutkimukset, röntgentutkimukset, angiografiat, tietokonetomografiat, ultraäänitutkimukset, magneettitutkimukset, radiologiset toimenpiteet

## Tiivistelmä

Säteilyturvakeskus kokosi vuoden 2008 radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät erikseen aikuis- ja lapsipotilaiden osalta. Työ pohjautui sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen säteilyn lääketieteellisestä käytöstä. Keräyksessä noudatettiin Suomen Kuntaliiton luokitusta radiologisille tutkimuksille ja toimenpiteille.

Suomessa tehtiin hieman yli 3,9 miljoonaa röntgentutkimusta vuonna 2008. Röntgentutkimusten määrä on aiemmin selvitetty vuosina 1984, 1995, 2000 ja 2005. Tänä aikana röntgentutkimusten määrä on hieman laskenut. Röntgentutkimusten määrä on kääntynyt hienoiseen nousuun vuodesta 2005 vuoteen 2008, mutta Suomen väkilukuun suhteutettuna tutkimusten määrä on edelleen pienentynyt. Natiiviröntgentutkimusten ja varjoaineröntgentutkimusten yhteenlaskettu suhteellinen osuus kaikista röntgentutkimuksista oli vuonna 2008 noin 90,2 %, TT-tutkimusten 8,3 %, angiografioiden 0,8 % ja läpivalaisu- tai TT-ohjattujen toimenpiteiden 0,8 %. Suomessa tehtiin vuonna 2008 noin 717 röntgentutkimusta tuhatta asukasta kohti. Tämä luku ei sisällä hammasröntgentutkimuksia, mutta siihen sisältyvät TT-tutkimukset (noin 60 kpl/1000 asukasta) ja läpivalaisu- tai TT-ohjatut toimenpiteet (noin 5 kpl/1000 asukasta). Ultraäänitutkimuksia raportoitiin hieman yli puoli miljoonaa ja magneettitutkimuksia hieman yli 190 000.

Vuonna 2008 tehdyistä röntgentutkimuksista on kaiken kaikkiaan tehty lapsille 7,5 %. Tämän keräyksen yhteydessä lapsiksi katsottiin 0–16-vuotiaat. Tehdyistä natiiviröntgen- ja varjoaineröntgentutkimuksista noin 8 % ja TT-tutkimuksista sekä verisuonten varjoainetutkimuksista 2 % on tehty lapsille.

*TENKANEN-RAUTAKOSKI Petra (ed.). Number of radiological examinations in Finland in 2008. STUK-B 121. Helsinki 2010. 27 pp. + apps. 43 pp.*

**Key words:** radiological examinations, x-ray examinations, angiography, computed tomography, ultrasound examinations, MRI examinations, radiological interventional procedures

## Abstract

STUK (Radiation and Nuclear Safety Authority in Finland) collected the number of radiological examinations classified to those made to adult and child patients in Finland in 2008. The work was based on the statute of the Ministry of Social Affairs and Health on the medical use of radiation.

In 2008, approximately 3.9 million x-ray examinations were made in Finland. Earlier, the number of x-ray examinations has been investigated in 1984, 1995, 2000 and in 2005. During this time the total number of x-ray examinations has slightly diminished. During 2005 and 2008 the number of x-ray examinations has slightly increased, although the average number of examinations per inhabitant has still slightly decreased. The proportions of conventional x-ray examinations, computed tomography examinations, angiographic and interventional procedures were ca. 90.2%, 8.3%, 0.8% and 0.8%, respectively. In proportion to the Finnish population about 717 x-ray examinations per 1000 inhabitants were performed in 2008. Dental examinations are excluded from this number, but CT examinations (ca. 60 per 1000 inhabitants) and interventional x-ray procedures (ca. 5 per 1000 inhabitants) are included. Slightly more than 0.5 million ultrasound examinations and 190 000 MRI examinations were reported.

Of the all x-ray examinations made in 2008, ca 7.5% were made to child patients. 0–16-year-old were thought to be child patients in this study. 8% of conventional x-ray examinations and 2% of computed tomography examinations and angiographic examination were made to child patients.

# Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ	3
ABSTRACT	4
1 JOHDANTO	7
2 MENETELMÄ	8
2.1 Tutkimusmääräkysely	8
2.2 Tietorekisteri	8
2.3 Tutkimusmäärien ryhmittely	9
3 TULOKSET	10
3.1 Natiiviröntgentutkimukset	11
3.2 Varjoaineröntgentutkimukset	11
3.3 Verisuonten varjoaineröntgentutkimukset (angiografiat)	11
3.4 Tietokonetomografiatutkimukset	12
3.5 Ultraäänitutkimukset	12
3.6 Magneettitutkimukset	12
3.7 Radiologiset toimenpiteet	15
3.8 Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden jakautuminen sairaanhoitopiireittäin	15
3.9 Kansainvälinen vertailu	16
4 LASTEN TUTKIMUKSET	20
4.1 Natiiviröntgentutkimukset	21
4.2 Varjoaineröntgentutkimukset	21
4.3 Verisuonten varjoaineröntgentutkimukset	21
4.4 Tietokonetomografiatutkimukset	21
5 YHTEENVETO	25
6 KIRJALLISUUSVIITTEET	27
LIITE TAULUKOT	28



# 1 Johdanto

Säteilyturvakeskus (STUK) teki vuonna 2009 tutkimusmääräykselyn, jonka tavoitteena oli selvittää Suomessa vuonna 2008 tehtyjen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät erikseen aikuis- ja lapsipotilaiden osalta. Vertaamalla kerättyjä tutkimusmäärätietoja vuoden 2005 ja aiempiin vastaaviin tietoihin saadaan tietoa radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrissä tapahtuneista muutoksista.

Säteilyn lääketieteellistä käyttöä koskeva EU:n direktiivi, 97/43/Euratom eli niin sanottu MED-direktiivi, edellyttää radiologisissa tutkimuksissa ja toimenpiteissä potilaille aiheutuvien säteilyannosten ja edelleen niistä väestölle aiheutuvan säteilyannoksen määrittämistä. Suomessa direktiivi on pantu täytäntöön säteilylain muutoksella (1142/1998) ja sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asetuksella säteilyn lääketieteellisestä käytöstä (423/2000).

STM:n asetus velvoittaa toiminnan harjoittajaa tallentamaan tiedot, joiden avulla tutkittavalle tai hoidettavalle henkilölle toimenpiteestä aiheutunut säteilyannos voidaan tarvittaessa määrittää. Avainasemassa on tieto siitä, mikä radiologinen tutkimus tai toimenpide kullekin potilaalle on

tehty. Asetuksen mukaan tutkimusmääristä ja säteilyannoksista tulee tehdä erikseen annettavien ohjeiden mukaan yhteenvedot, joiden perusteella laaditaan valtakunnalliset arviot säteilyn lääketieteellisestä käytöstä aiheutuvista säteilyaltistuksista ja niiden kehittymisestä. Valtakunnallisten arvioiden kokoaminen ja julkaiseminen on asetuksessa säädetty STUKin tehtäväksi. Kerättyihin tutkimusmäärätietoihin tullaan jatkossa liittämään tietoja röntgentutkimusten aiheuttamista potilasannoksista, jotta voidaan arvioida röntgentutkimuksista väestölle aiheutuvaa säteilyaltistusta.

Tässä raportissa esitetään STUKin kokoama yhteenvedo radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden lukumääristä vuonna 2008. Raportissa tutkimusmäärät on esitetty sekä absoluuttisina lukumäärinä että väestöön suhteutettuina, tuhatta asukasta kohti laskettuina lukuina. Väkilukuun suhteutettuja tutkimusmääriä laskettaessa Suomen väkilukuna on käytetty 5,454 miljoonaa asukasta. Raportoivat tutkimukset ja toimenpiteet on määritetty Radiologisen tutkimus- ja toimenpideluokituksen 2007 [9] mukaisesti.



## 2 Menetelmä

Vuoden 2009 alussa käynnistetyn tutkimusmääräkyselyn tavoitteena oli selvittää Suomessa vuonna 2008 tehtyjen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden lukumäärät. Tutkimusmäärätietoihin perustuen määritetään jatkossa diagnostisista tutkimuksista sekä radiologisista toimenpiteistä aiheutuva väestöannos, kun tiedetään kustakin tutkimustyyppistä aiheutuva keskimääräinen potilasannos. Verrattaessa vuoden 2008 tietoja aiemmin kerättyihin vastaaviin tietoihin voidaan lisäksi arvioida radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrien kehittymistä.

### 2.1 Tutkimusmääräkysely

Vuoden 2008 radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät kerättiin kirjallisen kyselyn avulla. Kyselyyn vastattiin täyttämällä STUKin [www](http://www.stuk.fi)-sivulle asetettu lomake. Kysely lähetettiin kaikille niille 386:lle toiminnan harjoittajalle, joilla oli vuonna 2008 rekisteröitynä vähintään yksi lääketieteellinen röntgenlaitte. Kyselyn ulkopuolelle jäivät sädehoito- ja isotooppiyksiköissä olevilla röntgenlaitteilla ja turvallisuusluvasta vapauteuilla hammasröntgenlaitteilla tehtyt tutkimukset sekä isotooppilääketieteen menetelmiin perustuvat tutkimukset ja toimenpiteet. Osa toiminnan harjoittajista kuitenkin raportoi näillä laitteilla tehtyjä tutkimuksia, ja myös ne ovat mukana tässä raportissa. Koska kysely lähetettiin lääketieteellisen röntgenlaitteen haltijoille, tavoitettiin magneetti- ja ultraäänikuvauksia tekevistä yksiköistä ainoastaan osa, joten tiedot magneetti- tai ultraäänikuvauksista tai niiden avulla tehtävistä toimenpiteistä eivät ole kattavia.

Tutkimusmäärätietoja kerättiin vuoden 2009 tammikuusta lokakuuhun. 386 toiminnan harjoittajasta yhdeksän turvallisuuslupa oli lakkautettu vuonna 2008 tai vuoden 2009 alun aikana. Osassa toiminta oli päättynyt ja osa toimipaikoista oli liitetty osaksi isompaa kokonaisuutta. Neljä luvanhaltijaa ilmoitti, että heillä ei tehty tutkimuk-

sia vuoden 2008 aikana. Kaikkiaan 12 toiminnan harjoittajaa jätti vastaamatta kyselyyn, eli kyselyn vastausprosentti oli 97 %. Pääosa vastaamatta jättäneistä toiminnan harjoittajista oli pienehköjä röntgenyksiköitä, joissa tehdään pääosin perinteisiä natiiviröntgentutkimuksia. Näin ollen arvioitiin, että tutkimusmäärästä kyselyn avulla saatiin noin 98 % vuonna 2008 tehdyistä natiivitutkimuksista. Muiden tutkimustyyppien osalta kysely kattaa tätäkin suuremman osan tehdyistä tutkimuksista. Raportissa esitetään STUKille raportoidut luvut, ilman että niitä on korjattu puuttumaan jääneillä tutkimusmäärillä.

Tutkimusmäärätiedot kerättiin aikaisemmasta poiketen eriteltyinä aikuisille ja lapsille tehtyihin tutkimuksiin, joista lapsille tehtyt tutkimukset luokitellaan edelleen neljään ikäryhmään: 0–1, 2–6, 7–12 ja 13–16-vuotiaat. Erittely tuotti hankaluuksia osalle vastaajista, ja kaikkiaan noin 50 vastannutta toiminnan harjoittajaa ei pystynyt erittelemään lasten tutkimuksia. Pääosassa näistä paikoista lasten tutkimuksia ei tehdä yhtään tai tehdään käytännössä hyvin harvoin. Näin ollen myös lasten tutkimusmäärien osalta voidaan kyselyn olettaa olevan riittävän kattava. Jotta tutkimusmäärät ovat vertailukelpoiset aiemmin kerättyihin nähden, raportoidaan tässä yhteenvedossa erikseen tutkimusten kokonaismäärä ja lapsille tehtyt tutkimukset.

### 2.2 Tietorekisteri

STUKin perustamassa tietorekisterissä tietokantana on Microsoft SQL Server ja käyttöliittymänä Microsoft Office Access. Tietorekisterin pohjana on Radiologinen tutkimus- ja toimenpideluokitus 2007 [9], jossa kukin tutkimusnimike koostuu viisimerkkisestä koodista sekä suomen- tai ruotsinkielisestä selitteestä. Viisimerkkisen koodin kaksi ensimmäistä merkkiä (kirjainta) vastaavat Stakesin toimenpideluokituksen anatomista jaotelua (ks. [www.thl.fi](http://www.thl.fi)). Kolmas merkki on nume-

ro, joka on anatominen tarkennin. Neljäs merkki, kirjain, on tutkimuksen tai toimenpiteen tarkennin ja viides merkki, kirjain, kertoo tutkimusryhmän. Tietorekisterissä ovat mukana kaikki Radiologisessa tutkimus- ja toimenpideluokituksessa 2007 [9] käytetyt tutkimusryhmät (A–H, K, L, T ja W; ks. kohta 2.3).

Aiemmat, vuosien 2000 ja 2005 tutkimusmäärätiedot pohjautuvat vastaavasti Radiologisiin tutkimus- ja toimenpideluokituksiin 1999 ja 2003, jotka poikkeavat hieman nyt käytössä olevasta luokituksesta. Luokituksen rakenne on kuitenkin säilynyt samana, mikä helpottaa tutkimustulosten keskinäistä vertailua, mutta ei ole kaikilta osin täysin suoraan vertailukelpoista.

## 2.3 Tutkimusmäärien ryhmittely

Vuoden 2008 tutkimusmäärien yhteenvedoissa on käytetty Radiologisessa tutkimus- ja toimenpideluokituksessa 2007 [9] mainittuja ryhmiä: A natiiviröntgentutkimukset, B varjoaineröntgentutkimukset, C angiografiat, D tietokonetomografiat (TT), E ultraäänitutkimukset, F, G, H ja M magneettikuvaustutkimukset (MK) sekä T radiologiset toimenpiteet. Ryhmä K, spektroskooppiset magneettitutkimukset mainitaan samassa alaluvussa kuin muutkin magneettitutkimukset, kun taas ryhmän L magnetografioita ei raportoitu lainkaan vuonna 2005; nämä ryhmät on niiden pienuuden takia jätetty pois yhteenvedosta.

Tutkimusmäärien raportoinnissa on tarkem-

min eritelty ryhmät A–D ja T, jotka sisältävät röntgensäteilylle altistavat radiologiset tutkimukset ja toimenpiteet, tässä raportissa lyhyesti röntgentutkimukset. Mukana ovat myös *rintarauhaspreparaatin röntgentutkimukset, kuolleen sikiön tai vastasyntyneen kokovartaloröntgentutkimukset sekä ultraääni- ja magneettikuvausohjatut radiologiset toimenpiteet*, joista ei aiheudu väestölle säteilyaltistusta (huomioitu tekstissä luvussa 3). Käytetty erittely vastaa pääpiirteissään kansainvälistä UNSCEAR-raportointia [12]. Erittely on saatu aikaan käymällä läpi 901 suomenkielistä tutkimusnimikettä ja yhdistämällä ne 60 anatomiseksi tai modaaliteettikokonaisuudeksi. UNSCEARin erittelyssä näitä kokonaisuuksia on vastaavasti noin kolmekymmentä kappaletta. Väestöannosta laskettaessa käytetään ns. TOP20-menetelmää, jossa näitä kokonaisuuksia on kaksikymmentä kappaletta [8].

Aiemmissa radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määristä tehdyissä raporteissa on lisäksi eritelty tutkimusmäärien jakautuminen laitostyypeittäin ja sairaanhoitopiireittäin. Tässä raportissa jaottelua laitostyypeittäin ei ole, sillä viime vuosina on Suomesta hävinnyt terveydenhuollosta em. kaltainen selkeä jako laitostyypeihin. Koska tutkimusmäärät on ilmoitettu turvallisuuslupa-eikä käyttöpaikkakohtaisesti, ei tuloksia ole mahdollista luotettavasti raportoida laitostyypeittäin jaoteltuina. Sen sijaan alueellinen jako on edelleen mahdollinen ja myös se on esitetty raportissa.

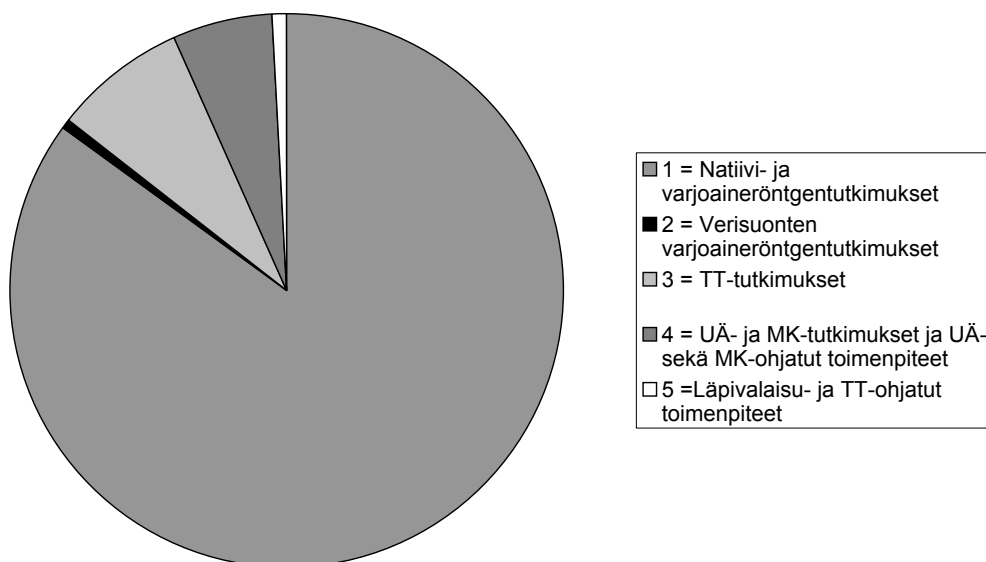
### 3 Tulokset

Suomessa tehtiin hieman yli 3,9 miljoonaa röntgentutkimusta vuonna 2008. Röntgentutkimusten määrä on aiemmin selvitetty vuosina 1984, 1995, 2000 ja 2005. Kuten taulukossa 1 on esitetty, on tänä aikana vuosittain tehtyjen röntgentutkimusten määrä tasaisesti hieman laskenut, mutta vuodesta 2005 vuoteen 2008 röntgentutkimusten määrä on hieman kasvanut. Natiiviröntgentutkimusten ja varjoaineröntgentutkimusten yhteenlaskettu suhteellinen osuus tehdyistä **röntgentutkimuksista** oli noin 90 %, TT-tutkimusten n. 8 %, verisuonten varjoaineröntgentutkimusten n. 0,8 % ja läpivalaisu- tai TT-ohjattujen toimenpiteiden n. 0,8 %. Ultraäänitutkimuksia raportoitiin hieman yli puoli miljoonaa kappaletta. Magneettitutkimuksia ra-

portoitiin noin 190 000 kappaletta. Kuvassa 1 on esitetty raportoitujen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden suhteelliset osuudet.

**Taulukko 1.** Tehtyjen röntgentutkimusten kehitys vuosina 1984–2008. [3,6,7,11]

Vuosi	Röntgentutkimusten lukumäärä (miljoonaa)
1984	4,6
1995	4,2
2000	4,1
2005	3,85
2008	3,91



**Kuva 1.** Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden suhteelliset osuudet vuonna 2008.

Suomessa tavanomainen hammasröntgentoiminta on vapautettu turvallisuusluvasta ja kuuluu pääasiassa postitse tehtävän valvonnan piiriin, minkä vuoksi tällä kyselyllä tavoitettiin vain pieni osa hammasröntgentutkimuksia tekevistä yksiköistä. Radiologisen tutkimusmääräkyselyn kautta intraaalisia hammasröntgentutkimuksia (muuta kuin panoraamatutkimuksia) raportoitiin 21 690 kappaletta eli noin 1 % tutkimusten kokonaismäärästä, joka oli noin 2,1 miljoonaa vuonna 2008. Panoraamakuvauksia raportoitiin 156 782 kappaletta, eli noin 42 % kaikista vuonna 2008 tehdyistä panoraamakuvauksista, joita oli kaikkiaan noin 370 000 kappaletta. Kyselyssä saadut tiedot hammasröntgentutkimuksista ovat mukana tämän raportin tilastoissa. Tiedot tehtyjen hammasröntgentutkimusten määrästä saadaan erillisellä, muuttaman vuoden välein tehtävällä kyselyllä. Lisäksi uuden laitteen rekisteröinnin yhteydessä saadaan arvio laitteella tehtävien kuvausten määrästä.

### 3.1 Natiiviröntgentutkimukset

Natiiviröntgentutkimuksia raportoitiin 3 502 534 kappaletta. Mikäli mukaan otettaisiin myös tutkimukset, joista ei aiheudu säteilyannosta väestölle (2 219 *rintarauhaspreparaatin röntgentutkimusta*) olisi natiiviröntgentutkimusten lukumäärä 3 504 753 kappaletta. Röntgentutkimusten kokonaismäärä vuonna 2008 oli 3 912 263 kappaletta. Näin ollen natiiviröntgentutkimusten osuus tutkimusten kokonaismäärästä oli 89,5 %.

Taulukosta 2 käyvät ilmi yleisimmät natiiviröntgentutkimukset, minkä lisäksi siinä on tarkasteltu muutamaa muuta kiinnostavaa tutkimustyyppiä. Tavallisimmat yksittäiset tutkimukset olivat *keuhkojen natiiviröntgen (thorax)*, *rintarauhasen seulontatutkimus (mammografia-seulonta)*, *polven natiiviröntgen*, *leuan panoraamatomografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus*, *keuhkojen röntgen radiologian yksikön ulkopuolella ja thoraxin natiiviröntgen makuuasennossa*. Keuhkojen natiiviröntgen on selvästi yleisin raportoitu natiiviröntgentutkimus, vaikka niiden määrä onkin laskenut 8 % vuodesta 2005 vuoteen 2008 mennessä. Nenän sivuonteloiden natiiviröntgentutkimus taas on vähentynyt 20 % vuodesta 2005 vuoteen 2008. Seulontamammografiat ja kliiniset mammografiat ovat molemmat lisääntyneet 12 %, kun taas laajat mammografiat ovat vähentyneet 5 %. Synnytyskanavan mittakuvaukset

ovat vähentyneet alle puoleen vuoden 2005 tasosta. Natiiviröntgentutkimusten kirjo on laaja, eikä minkään yksittäisen tutkimuksen suhteellinen osuus nouse kovinkaan suureksi. [11]

### 3.2 Varjoaineröntgentutkimukset

Muita varjoaineröntgentutkimuksia kuin verisuoniin kohdistuvia tehtiin 24 662 kappaletta. Verisuonten varjoaineröntgentutkimukset on raportoitu erikseen kohdassa 3.3. Varjoaineröntgentutkimusten osuus röntgentutkimusten kokonaismäärästä on noin 0,6 %.

Taulukossa 3 on esitetty tavallisimmat yksittäiset varjoaineröntgentutkimukset, joita olivat *ohutsuolen varjoainetutkimus (pasaasi)*, *paksusuolen kaksoiskontrastitutkimus*, *sappiteiden ja haimatiehyyeen varjoainetutkimus mahasuolikanavan tähtäyksessä*, *ruokatorven varjoainetutkimus ja virtsateiden varjoainetutkimus (urografia)*. Yleisimmät varjoaineröntgentutkimukset edustavat yli 50 % kaikista tehdyistä varjoaineröntgentutkimuksista. Varjoaineröntgentutkimukset ovat vähentyneet 30 % vuodesta 2005 vuoteen 2008. Tavallisimmat yksittäiset varjoaineröntgentutkimukset olivat vuonna 2008 samoja kuin vuonna 2005. [11]

### 3.3 Verisuonten varjoaineröntgentutkimukset (angiografiat)

Verisuonten varjoaineröntgentutkimuksia tehtiin 30 334 kappaletta. Verisuonten varjoaineröntgentutkimusten osuus röntgentutkimusten kokonaismäärästä on noin 0,8 %.

Taulukossa 4 on esitetty tavallisimmat yksittäiset tutkimukset, joita olivat *sydämen ja/tai sepelvaltimoiden varjoainetutkimus*, *alaraajan valtimoiden laaja varjoainetutkimus*, *sydämen ja/tai sepelvaltimoiden laaja varjoainetutkimus*, *sydämen ja/tai sepelvaltimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus*, *alaraajan valtimoiden varjoainetutkimus* ja *alaraajan valtimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus*. Nämä kuusi yleisintä verisuonten varjoaineröntgentutkimusta muodostavat yli 80 % kaikista vuonna 2008 tehdyistä verisuonten varjoaineröntgentutkimuksista. Verisuonten varjoaineröntgentutkimusten määrä on lisääntynyt 5 % verrattuna vuonna 2005 raportoituihin tutkimusmääriin. Tavallisimpien yksittäisten tutkimusten keskinäinen järjestys on vain hieman muuttunut vuoteen 2005 verrattuna. Yleisimin

tehdään edelleen eri laajuisia sydämen ja/tai sepelvaltimoiden- sekä alaraajan valtimoiden ja laskimoiden varjoainetutkimuksia. Sydämen ja/tai sepelvaltimoiden varjoainetutkimuksia on vuonna 2008 tehty 18 % (liitteen taulukossa 2) enemmän kuin vuonna 2005 ja tutkimukset on vastauksissa luokiteltu aiempaa laajemmiksi. Alaraajan valtimoiden varjoainetutkimusten kokonaismäärä on käytännöllisesti katsoen sama kuin vuonna 2005, mutta normaalilaajuisiksi katsottujen alaraajan valtimoiden tutkimusten määrä on kasvanut 62 % vuodesta 2005. [11]

### 3.4 Tietokonetomografiatutkimukset

Röntgentietokonetomografiatutkimuksia (TT-tutkimuksia) tehtiin 325 163 kappaletta. TT-tutkimusten osuus röntgentutkimusten kokonaismäärästä on noin 8,3 %.

Taulukossa 5 on esitetty tavallisimmat yksittäiset tutkimukset, joita olivat *pään TT*, *vartalon laaja TT*, *vatsan varjoaine-TT*, *thoraxin TT*, *thoraxin laaja TT*, *pään laaja TT*, *nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT*, *keuhkovaltimoiden laaja TT-angio*, *lannerangan ja ristiluun TT* ja *vatsan erittäin laaja TT*. Sädehoidon annossuunnittelu-TT-tutkimuksia raportoitiin 1 243 kappaletta. Edellä luetellut kymmenen yleisintä TT-tutkimusta edustavat noin 70 % osuutta kaikista raportoiduista TT-tutkimuksista. TT-tutkimukset ovat huomattavasti lisääntyneet vuoteen 2005 verrattuna – vuonna 2008 raportoitiin 23 % enemmän TT-tutkimuksia kuin vuonna 2005. Yleisimmistä tutkimuksista *thoraxin TT-tutkimukset* ovat yleistyneet 280 %, *vartalon laajat-TT-tutkimukset* 55 % ja *vatsan varjoaine-TT* vastaavasti 45 %. *Lannerangan ja ristiluun natiivi-TT-tutkimukset* ovat vähentyneet 22 %. [11]

### 3.5 Ultraäänitutkimukset

Ultraäänitutkimuksia (UÄ) tehtiin kyselyn mukaan 549 838 kappaletta. Tavallisimmat yksittäiset tutkimukset olivat *vatsan UÄ*, *ylävatsan UÄ*, *olkanivelen UÄ*, *alaraajalaskimoiden UÄ* ja *virtsaelinten UÄ*, jotka on esitetty taulukossa 6. Raportoinnin perusteella viisi yleisintä ultraäänitutkimusta kattaa lähes puolet kaikista tehdyistä ultraäänitutkimuksista. Ultraäänitutkimuksia raportoitiin 3 % enemmän vuonna 2008 kuin vuonna 2005. Yleisimmät yksittäiset tutkimukset ovat samoja kuin vuonna 2005. [11]

Kuten aiemmin kohdassa 2.1 on kerrottu, lähetettiin kysely niille toiminnan harjoittajille, joilla oli vuoden 2008 aikana vähintään yksi turvallisuusluvassa oleva lääketieteellinen röntgenlaite. Näin ollen tutkimusmäärät ultraäänitutkimusten osalta eivät ole kattavia. Ultraäänitutkimusten osalta toiminnan harjoittajien ei myöskään edellytetty erittelevän aikuisten ja lasten tutkimuksia.

### 3.6 Magneettitutkimukset

Radiologisessa tutkimus- ja toimenpideluokituksessa ovat mukana myös magneettitutkimukset. Kyselyllä ei tavoitettu kaikkia magneettitutkimuksia tekeviä yksiköjä, koska magneettitutkimuslaitteet eivät ole turvallisuusluvan alaisia. Magneettitutkimukset on jaoteltu vahva-, keski- ja matalakenttälaitteilla sekä 3 teslan magneettilaitteilla tehdyiksi tutkimuksiksi. Vahvakenttälaitteilla (magneettivuon tiheys vähintään 1 T) tehtyjä magneettitutkimuksia raportoitiin 176 657, keskikenttälaitteilla (magneettivuon tiheys vähintään 0,2 T mutta alle 1 T) 6 583, matalakenttälaitteilla 390 ja 3 teslan laitteilla 6 966. Lisäksi raportoitiin 580 spektroskopiitutkimusta. Magneettitutkimusten osalta toiminnan harjoittajien ei myöskään edellytetty erittelevän aikuisten ja lasten tutkimuksia.

Tavallisimmat yksittäiset magneettitutkimukset keskikenttälaitteilla olivat *lannerangan magneettitutkimus keskikenttälaitteella*, *pään magneettitutkimus keskikenttälaitteella*, *polven ja /tai säären magneettitutkimus keskikenttälaitteella*, *polven ja /tai säären laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella* ja *kaularangan magneettitutkimus keskikenttälaitteella*.

Tavallisimmat yksittäiset magneettitutkimukset vahvakenttälaitteilla olivat *lannerangan magneettitutkimus vahvakenttälaitteella*, *pään laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella*, *pään magneettitutkimus vahvakenttälaitteella*, *polven ja /tai säären magneettitutkimus vahvakenttälaitteella* ja *polven ja /tai säären laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella*.

Tavallisimmat yksittäiset 3 teslan magneettitutkimukset olivat *pään laaja 3 teslan magneettitutkimus*, *pään 3 teslan magneettitutkimus*, *pään suppea 3 teslan magneettitutkimus*, *pään erittäin laaja 3 teslan magneettitutkimus* ja *polven ja /tai säären 3 teslan magneettitutkimus*.

**Taulukko 2.** Yleisimpien natiiviröntgentutkimusten, mammografiatutkimusten ja synnytyskanavan mittakuvausten kehitys vuodesta 2005 vuoteen 2008.

Tutkimusnimike	Lukumäärä vuonna 2008	Lukumäärän muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008	Suhteellinen osuus natiiviröntgen- tutkimuksista	Lukumäärä tuhatta asukasta kohti vuonna 2008
	[kpl]	[%]	[%]	[kpl]
Thoraxin natiiviröntgen (thorax)	779 696	-7,7	22,3	143,0
Rintarauhasen seulontatutkimus (mammografiaseulonta)	221 494	12,0	6,3	40,6
Polven natiiviröntgen	173 044	1,9	4,9	31,7
Thoraxin natiiviröntgen radiologian yksikön ulkopuolella	145 248	-2,3	4,1	26,6
Thoraxin natiiviröntgen makuuasennossa	123 926	1,0	3,5	22,7
Nenän sivuonteloiden natiiviröntgen	98 999	-20,2	2,8	18,2
Rintarauhasen natiiviröntgen (mammografia)	47 837	12,2	1,4	8,8
Rintarauhasen laaja natiiviröntgen (mammografia)	44 133	-4,8	1,3	8,1
Synnytyskanavan mittakuvaus	792	-57,3	0,0	0,1

**Taulukko 3.** Yleisimmät varjoaineröntgentutkimukset.

Tutkimusnimike	Lukumäärä vuonna 2008	Lukumäärän muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008	Suhteellinen osuus varjoaineröntgen- tutkimuksista	Lukumäärä tuhatta asukasta kohti vuonna 2008
	[kpl]	[%]	[%]	[kpl]
Ohutsuolen varjoainetutkimus (pasaasi)	4 307	-8,8	17,5	0,8
Paksusuolen kaksoiskontrastitutkimus	2 377	-54,4	9,6	0,4
Sappiteiden ja haimatiehyeen varjoainetutkimus mahasuolikanavan täyhystyksessä	2 368	-26,5	9,6	0,4
Ruokatorven varjoainetutkimus	2 054	-11,7	8,3	0,4
Virtsateiden varjoainetutkimus (urografia)	2 030	-44,1	8,2	0,4

**Taulukko 4.** Yleisimmät verisuonten varjoaineröntgentutkimukset.

Tutkimusnimike	Lukumäärä vuonna 2008  [kpl]	Lukumäärän muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008  [%]	Suhteellinen osuus verisuonten varjoaineröntgen- tutkimuksista  [%]	Lukumäärä tuhatta asukasta kohti vuonna 2008  [kpl]
Sydämen ja/tai sepelvaltimoiden varjoainetutkimus	11 701	5,6	38,6	2,1
Alaraajan valtimoiden laaja varjoainetutkimus	3 599	-9,7	11,9	0,7
Sydämen ja/tai sepelvaltimoiden laaja varjoainetutkimus	3 400	40,0	11,2	0,6
Sydämen ja/tai sepelvaltimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	3 244	9,3	10,7	0,6
Alaraajan valtimoiden varjoainetutkimus	1 743	62,0	5,7	0,3
Alaraajan valtimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	678	-21,6	2,2	0,1

**Taulukko 5.** Yleisimmät TT-tutkimukset.

Tutkimusnimike	Lukumäärä vuonna 2008  [kpl]	Lukumäärän muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008  [%]	Suhteellinen osuus TT- tutkimuksista  [%]	Lukumäärä tuhatta asukasta kohti vuonna 2008  [kpl]
Pään TT	112 376	10,2	34,6	20,6
Vartalon laaja TT	26 509	55,3	8,2	4,9
Vatsan varjoaine-TT	20 622	45,1	6,3	3,8
Thoraxin TT	11 786	281	3,6	2,2
Thoraxin laaja TT	11 281	6,9	3,5	2,1
Pään laaja TT	9 605	-3,0	3,0	1,8
Nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT	8 984	2,5	2,8	1,6
Keuhkovaltimoiden laaja TT-angio	8 299	26,0	2,6	1,5
Lannerangan ja ristiluun TT	6 943	-22,2	2,1	1,3
Vatsan erittäin laaja TT	6 144	-14,2	1,9	1,1

**Taulukko 6.** Yleisimmät ultraäänitutkimukset.

Tutkimusnimike	Lukumäärä vuonna 2008  [kpl]	Lukumäärän muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008  [%]	Suhteellinen osuus UÄ- tutkimuksista  [%]	Lukumäärä tuhatta asukasta kohti vuonna 2008  [kpl]
Vatsan UÄ	93 812	22,0	17,1	17,2
Ylävatsan UÄ	73 386	6,4	13,3	13,5
Olkanivelen UÄ	46 452	17,8	8,4	8,5
Alaraajalaskimoiden UÄ	40 745	14,3	7,4	7,5
Virtsaelinten UÄ	36 116	12,8	6,6	6,6



Taulukossa 7 on esitetty kullakin kenttävoimakkuudella tehty yleisimmät tutkimukset ja niiden määrissä tapahtuneet muutokset. Keskikenttälaitteilla tehdyistä tutkimuksista viisi yleisintä tutkimusta kattaa noin 53 % tehdyistä tutkimuksista, ja vahvakenttälaitteilla vastaavasti hieman alle 50 %.

*Aivojen spektroskopioita* tehtiin kyselyn mukaan 192, *maksan spektroskopioita* 222, *perfuusioita* 92 ja *lihasten spektroskopioita* 31 kappaletta.

Matalakenttälaitteilla raportoitiin yhteensä 390 tutkimusta, joista 200 oli *polven ja / tai säären tutkimuksia*.

Keskikenttälaitteilla tehtyjen magneettitutkimusten lukumäärä on laskenut 32 % vuodesta 2005. Tavallisimmat yksittäiset tutkimukset ovat säilyneet samoina, ainoastaan niiden keskinäinen suuruusjärjestys on hieman muuttunut. Vahvakenttälaitteilla tehty tutkimukset ovat lisääntyneet 18 % vuodesta 2005. Matalakenttälaitteilla tehty tutkimukset ovat vähentyneet 91 % vuodesta 2005. Spektroskopiitutkimuksia raportoitiin 240 % enemmän vuonna 2008 kuin vuonna 2005. Uutena tuli 3 teslan laitteilla tehty magneettitutkimukset, joita raportoitiin 6 966 kappaletta. Kokonaisuudessaan magneettitutkimukset ovat lisääntyneet 17 %. [11]

### 3.7 Radiologiset toimenpiteet

Radiologiset toimenpiteet voidaan ryhmitellä seuraavalla tavalla Radiologista tutkimus- ja toimenpideluokitusta 2007 [8] käyttäen: jako voidaan tehdä sepelvaltimoiden, aivoverisuonten ja muiden verisuonten toimenpiteisiin, sekä muihin toimenpiteisiin, jotka voidaan luokitella ohjausmodaaleihin mukaan (verisuonten toimenpiteissä ohjausmodaaleiksi on läpivalaisu). Näin ryhmiteltynä muut toimenpiteet jakautuvat ultraääni-, läpivalaisu-, TT- ja magneettikuvausohjattuihin (MK) toimenpiteisiin. Kardiologisten toimenpiteiden osalta näyttää käytössä olevassa luokituksessa ja sen soveltamisessa tai sairaaloiden raportoinnissa olevan puutteita sekä epäselvyyksiä, joiden seurauksena raportointi näiden osalta voi olla epätarkka tai jopa virheellinen.

Radiologisia toimenpiteitä raportoitiin 80 253, joista 50 683 oli UÄ- tai MK-ohjattuja toimenpiteitä. Läpivalaisu- tai TT-ohjattujen toimenpiteiden kokonaislukumäärä oli siis 29 570, joista 2 808 oli

TT-ohjattuja toimenpiteitä. Läpivalaisu- tai TT-ohjattujen toimenpiteiden osuus röntgentutkimusten kokonaismäärästä on noin 0,8 %. Vuodesta 2005 vuoteen 2008 raportoitujen toimenpiteiden lukumäärä on säilynyt käytännössä ennallaan. Samanaikaisesti läpivalaisu- tai TT-ohjattujen toimenpiteiden määrä on vähentynyt 13 % ja UÄ- tai MK-ohjatut toimenpiteet lisääntyivät vastaavasti 9 %

Taulukossa 8 on esitetty yleisimmät toimenpiteet. Yleisimmät toimenpiteet olivat *rintarauhasen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa*, *keuhkopussin punktio UÄ-ohjauksessa*, *rintarauhasen kudoksenäytteen otto UÄ-ohjauksessa*, *kilpirauhasen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa* ja *sepelvaltimon suonensisäinen laajennus (PTCA)*.

*Sydämen tahdistimen asennus läpivalaisuohjauksessa* -toimenpiteelle (koodi FK1BT) sijoitettiin tilapäisen ja pysyvän tahdistimen asennuksen, tahdistimen tai johdon vaihdon tms. lisäksi monia muitakin katetrin kautta suoritettavia sydämen tutkimuksia ja toimenpiteitä kuten sydämen rytmihäiriön katetritutkimukset ja -hoidot, läppäkatetrisaatiot, sydänlihaskiopsiat ja invasiiviset EKG-tutkimukset (yhteensä 2 194 kpl vuonna 2008). Näille saataneen uusia koodeja tulevaisuudessa.

Verisuonten toimenpiteitä tehtiin yhteensä 7 510, joista aivoverisuonten toimenpiteitä on 660 ja muiden verisuonten toimenpiteitä 6 850 kappaletta.

Yleisimmät toimenpiteet ovat säilyneet samoina kuin vuonna 2005. Monet ultraäänellä ohjattuja toimenpiteistä ovat yleistyneet huomattavasti. Vuodesta 2005 vuoteen 2008 aivoverisuonten toimenpiteet lisääntyivät 51 % ja muiden verisuonten toimenpiteet vähenivät 9 %. [11]

### 3.8 Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden jakautuminen sairaanhoitopiireittäin

Raportoituja tutkimus- ja toimenpidemääriä vuodelta 2008 voidaan lisäksi tarkastella sairaanhoitopiireittäin, kuten on tehty myös vuoden 2006 raportissa, jossa on esitetty vuoden 2005 tutkimusmäärätiedot. Tarkat tutkimusmäärät sairaanhoitopiireittäin on esitetty liitteen taulukossa 1.

Taulukossa 9 on esitetty eri sairaanhoitopiirien alueella tehtyjen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden suhteelliset osuudet vuosina 2000,



2005 ja 2008. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) alueella tehtyjen tutkimusten suhteellinen osuus on noussut selvästi vuodesta 2000 vuoteen 2008. Vuonna 2008 jo lähes 32 prosenttia kaikista radiologisista tutkimuksista ja toimenpiteistä tehtiin HUSin alueella. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirien alueella tehtävät tutkimukset ovat vastaavasti vähentyneet jonkin verran ja Kainuun alueella tehty tutkimukset lisääntyneet hieman. Muiden sairaanhoitopiirien alueella tehtyjen tutkimusten ja toimenpiteiden suhteelliset osuudet säilyivät lähes ennallaan.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin alueella on vuonna 2008 tehty selvästi eniten lasten röntgentutkimuksia suhteessa kokonaistutkimusmäärään. Keskimäärin koko Suomessa lasten röntgentutkimuksia on tehty noin 7,5 % kaikista tehdyistä tutkimuksista, kun Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin alueella lasten tutkimusten osuus on 10,2 %. Myös Pirkanmaan ja Vaasan sairaanhoitopiirien alueella on lapsille tehty jonkin verran keskimääräistä enemmän tutkimuksia suhteessa tutkimusten kokonaismäärään. Toisaalta Kainuun, Länsi-Pohjan ja Satakunnan sairaanhoitopiirien alueilla on lapsille tehty selvästi keskimääräistä vähemmän tutkimuksia. Suurin osa, lähes kolmannes, kaikista lapsille tehtävistä röntgentutkimuksista tehdään HUSin alueella. Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin alueella tehdään toiseksi eniten lasten tutkimuksia, 10,6 % kaikista lapsille tehdyistä tutkimuksista. Taulukossa 9 on esitetty lapsille tehtyjen tutkimusten osuudet sairaanhoitopiirialueittain ja lisäksi lasten tutkimusten jakautuminen maantieteellisesti.

### 3.9 Kansainvälinen vertailu

Taulukossa 10 on vertailtu Suomessa vuonna 2000, 2005 ja 2008 tehtyjä tutkimusmääriä tuhatta asukasta kohti vastaaviin viime vuosina raportoituihin tutkimusmääriin muutamissa muissa maissa. Tämän raportin vertailussa UNSCEAR vastaa kehittyneiden maiden keskiarvoa (UNSCEAR-raportissa terveydenhuollon luokka I). Tiedot on raportoitu tutkimusmäärinä tuhatta asukasta kohti. [12]

Suomessa tehtiin vuonna 2008 hieman vähemmän tutkimuksia tuhatta asukasta kohti kuin

vuonna 2005. Varsinkin röntgentutkimusten osuus tehdyistä tutkimuksista väheni, kun taas TT-tutkimuksia tehtiin asukasta kohti useampia vuonna 2008 kuin vuonna 2005. UNSCEARin raportin mukaan kehittyneissä maissa tehdään keskimäärin hieman enemmän tutkimuksia tuhatta asukasta kohti kuin Suomessa [12]. Maittain tarkasteltuna Iso-Britanniassa tehdään huomattavasti vähemmän ja Luxemburgissa ja Sveitsissä huomattavasti enemmän tutkimuksia tuhatta asukasta kohti kuin Suomessa. Luxemburgin ja Sveitsin tilastoissa ovat mukana hammasröntgentutkimukset, jolloin kokonaistutkimusmäärää parempi vertailukohta on taulukossa 10 esitetyt röntgentutkimukset. Sekä Norjassa että Sveitsissä tehdään tuhatta asukasta kohti suunnilleen yhtä paljon röntgentutkimuksia kuin Suomessa. Voidaan arvella, että myös kehittyneiden maiden keskiarvo on pienentynyt edellisen UNSCEAR-raportin jälkeen. Tätä tukee myös tieto siitä, että vuosina 1991–1996 Norjassa tehtiin 660 röntgentutkimusta tuhatta asukasta kohti, kun vuonna 2002 vastaava luku oli 638 [12].

Läpivalaisu- tai TT-ohjattuja toimenpiteitä tehtiin Suomessa vuonna 2008 hieman vähemmän kuin vuonna 2005. Sveitsissä ja kehittyneissä maissa tehdään keskimäärin vähemmän näitä toimenpiteitä tuhatta asukasta kohti kuin Suomessa, kun taas Iso-Britanniassa ja Luxemburgissa enemmän. Vertailussa on huomioitava, että sekä Sveitsin että UNSCEARin tiedot ovat 1990-luvulta.

Suomessa TT-tutkimusten määrä tuhatta asukasta kohti kasvoi edelleen vuodesta 2005 vuoteen 2008. Toisaalta Norjassa ja Luxemburgissa TT-tutkimuksia tehdään tuhatta asukasta kohti jopa yli kaksinkertainen määrä Suomeen verrattuna. Iso-Britanniassa taas TT-tutkimuksia tehdään huomattavasti vähemmän kuin Suomessa.

Kokonaisuudessaan Suomi on melko lähellä kehittyneiden maiden keskiarvoa, kun tarkastellaan tehtyjen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määriä suhteutettuna asukasluukuun. Liitteen taulukossa 3 on esitetty tarkempaa vertailua eri tutkimustyypeille eri maissa.

**Taulukko 7.** Yleisimmät magneettitutkimukset.

<b>Tutkimusnimike</b>	<b>Lukumäärä vuonna 2008</b>	<b>Lukumäärän muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008</b>	<b>Suhteellinen osuus kunkin kenttävoimakkuuden MRI-tutkimuksista</b>	<b>Lukumäärä tuhatta asukasta kohti vuonna 2008</b>
	<b>[kpl]</b>	<b>[%]</b>	<b>[%]</b>	<b>[kpl]</b>
Lannerangan keskikenttä-MT	1 070	-39,1	16,3	0,2
Pään keskikenttä-MT	835	-18,9	12,7	0,2
Polven ja/tai säären keskikenttä-MT	621	-21,5	9,4	0,1
Polven ja/tai säären laaja keskikenttä-MT	498	348,6	7,6	0,1
Kaularangan keskikenttä-MT	457	-37,8	6,9	0,1
Lannerangan vahvakenttä-MT	22 523	17,9	12,7	4,1
Pään laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	22 003	21,1	12,5	4,0
Pään magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	17 536	-3,5	9,9	3,2
Polven ja/tai säären vahvakenttä-MT	13 399	73,4	7,6	2,5
Polven ja/tai säären laaja vahvakenttä-MT	9 249	3,8	5,2	1,7
Pään laaja 3 teslan MT	1 846		26,5	0,3
Pään 3 teslan MT	505		7,2	0,1
Pään suppea 3 teslan MT	398		5,7	0,1
Pään erittäin laaja 3 teslan MT	357		5,1	0,1
Polven ja/tai säären 3 teslan MT	293		4,2	0,1

**Taulukko 8.** Yleisimpiä radiologisia toimenpiteitä.

<b>Tutkimusnimike</b>	<b>Lukumäärä vuonna 2008</b>	<b>Lukumäärän muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008</b>	<b>Suhteellinen osuus toimenpiteistä</b>	<b>Lukumäärä tuhatta asukasta kohti vuonna 2008</b>
	[kpl]	[%]	[%]	[kpl]
Rintarauhasen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	5 194	-20,7	6,5	1,0
Keuhkopussin punktio UÄ-ohjauksessa	5 098	15,3	6,4	0,9
Rintarauhasen kudoksenäytteen otto UÄ-ohjauksessa	4 981	36,4	6,2	0,9
Kilpirauhasen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	4 701	-0,1	5,9	0,9
Sepelvaltimon suonensisäinen laajennus (PTCA)	2 923	-33,5	3,6	0,5
Vatsaontelon kanavointi UÄ-ohjauksessa	2 787	27,0	3,5	0,5
Sepelvaltimon suonensisäinen laajennus stentillä	2 708	-29,5	3,4	0,5
Muun pinnallisen elimen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	2 601	9,8	3,2	0,5
Maksan kudoksenäytteen otto UÄ-ohjauksessa	2 200	25,4	2,7	0,4
Sydämen tahdistimen asennus läpivalaisuohjauksessa	2 194	-44,6	2,7	0,4

**Taulukko 9.** Eri sairaanhoitopiirien alueilla tehtyjen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden suhteelliset osuudet (%) vuosina 2000 , 2005 ja 2008 sekä lasten tutkimusten osuus ja jakautuminen eri sairaanhoitopiirien alueille vuonna 2008. [3,11]

	Osuus vuonna 2000	Osuus vuonna 2005	Osuus vuonna 2008	Lapsille tehtyjen tutkimusten osuus shp- alueella tehdyistä tutkimuksista	Shp-alueella tehtyjen lasten tutkimusten osuus lapsille koko maassa tehdyistä tutkimuksista
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
HELSINGIN JA UUDENMAAN SHP	27,2	29,7	31,7	7,4	32,2
VARSINAIS-SUOMEN SHP	9,9	8,8	7,4	7,2	7,4
SATAKUNNAN SHP	4,6	4,3	5,1	4,9	3,5
KANTA-HÄMEEN SHP	2,7	2,6	2,6	7,5	2,7
PIRKANMAAN SHP	8,3	8,6	8,8	8,7	10,6
PÄIJÄT-HÄMEEN SHP	3,4	3,6	3,6	6,3	3,1
KYMENLAAKSON SHP	3,2	3,3	3,1	5,6	2,4
ETELÄ-KARJALAN SHP	2,1	2,0	1,8	5,7	1,4
ETELÄ-SAVON SHP	2,0	2,0	1,7	5,2	1,2
ITÄ-SAVON SHP	1,0	1,0	1,0	7,0	1,0
POHJOIS-KARJALAN SHP	3,5	3,2	2,9	5,5	2,2
POHJOIS-SAVON SHP	5,9	5,7	5,3	8,2	6,0
KESKI-SUOMEN SHP	4,7	4,8	4,4	8,2	5,0
SEINÄJOEN SHP	3,5	3,7	3,6	6,3	3,1
VAASAN SHP	3,0	2,7	2,4	8,9	2,9
KESKI-POHJANMAAN SHP	2,1	2,1	1,9	8,0	2,1
POHJOIS-POHJANMAAN SHP	7,0	7,1	6,5	10,2	9,1
KAINUUN SHP	1,7	0,9	2,7	3,0	1,1
LÄNSI-POHJAN SHP	1,3	1,4	0,9	4,5	0,5
LAPIN SHP	2,3	2,1	2,2	6,6	2,0
AHVENANMAA	0,4	0,4	0,4	5,6	0,3

**Taulukko 10.** Tutkimuslukumääriä eri maissa esitettynä tuhatta asukasta kohti.

	Suomi [3]	Suomi [11]	Suomi [11]	Iso- Britannia [4]	Norja [2]	Luxemburg [10]	Sveitsi [1]	UNSCEAR [12]
<b>Vuosi/vuodet</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2008</b>	<b>2002</b>	<b>2002</b>	<b>2002</b>	<b>1998</b>	<b>1991–1996</b>
Yhteensä	775	733	717	376		1366	1 340	920
Toimenpiteet (lääpivalaisu/TT- ohjatut)	4,6	6,5	5,4	7,4		9,0	3,8	2,7
TT-tutkimukset	39	50	60	26	104	135	46	48
Röntgentutkimukset (ei TT/toim.piteet)	732	676	652	324	638		707	838

## 4 Lasten tutkimukset

Vuonna 2008 Suomessa tehdyistä röntgentutkimuksista on tehty lapsille 7,5 %. Tehdyistä natiiviröntgen- ja varjoaineröntgentutkimuksista noin 8 % ja TT-tutkimuksista sekä verisuonten varjoainetutkimuksista 2 % on tehty lapsille. Lapsille tehtyjen röntgentutkimusten määrät ja suhteelliset osuudet kaikista tehdyistä tutkimuksista

on esitetty taulukossa 11. Lasten tutkimusmäärät on Suomessa selvitetty viimeksi vuonna 1995. Vuodesta 1995 vuoteen 2008 röntgentutkimusten kokonaismäärä laski 7,5 % ja lapsille tehtyjen röntgentutkimusten määrä laski vastaavasti 16 % [5,6].

**Taulukko 11.** Lapsille tehdyt röntgentutkimukset ja toimenpiteet.

			Tutkimusten jakautuminen ikäryhmittäin [%]			
	Lapsille tehtyt tutkimukset vuonna 2008	Lapsille tehtyjen tutkimusten osuus	Lapset 0–1 v	Lapset 2–6 v	Lapset 7–12 v	Lapset 13–16 v
	[kpl]	[%]				
Natiivi	282 498	8,1	11	15	40	34
Varjoaine	2 048	8,3	55	24	14	8
Verisuonten varjoaine	551	1,8	5	37	40	17
TT	6 428	2,0	8	13	30	49

## 4.1 Natiiviröntgentutkimukset

Yleisimmät raportoidut lapsille tehtävät natiiviröntgentutkimukset on esitetty taulukossa 12. Yleisin lapsille tehty natiiviröntgentutkimus on *thoraxin natiiviröntgen*, joista 5 % on lapsille tehtyjä. Lapsille tehtyt natiiviröntgentutkimukset painottuvat raajakuvauksiin, joista on tehty lapsille noin 20 %, kun kokonaisuutena natiiviröntgentutkimuksista on lapsille tehty 8 %. Lisäksi *hampaiston ja leuan panoraamatografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus* ja *kallonmittaus röntgenillä (kefalometria)* ovat tutkimuksia joista tämän raportin tutkimusaineistossa 23 % ja 75 % on tehty lapsipotilaille.

0–1-vuotiaille lapsille on yleisimmin tehty thorax- tai vartaloalueen tutkimuksia. Lisäksi yleisimpien joukossa on kallon natiiviröntgen sekä raajojen tutkimuksia. 2–6-vuotiailla lisäyksenä 0–1-vuotiaisiin tulee yleisimpien tutkimusten joukkoon mukaan muita raajatutkimuksia ja lisäksi *hampaiston ja leuan panoraamatografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus*.

7–12- ja 13–16-vuotiailla yleisimmät tutkimukset ovat kutakuinkin samat. Huomattavana erona 7–12-vuotiailla yleisin tutkimus on *thoraxin natiiviröntgen* kun taas 13–16-vuotiailla yleisin tutkimus on *hampaiston ja leuan panoraamatografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus* ja toiseksi yleisin *kefalometria*. Myös 7–12-vuotiailla kefalometria on kymmenen yleisimmän tutkimuksen joukossa.

## 4.2 Varjoaineröntgentutkimukset

Taulukossa 13 on esitetty yleisimmät lapsille tehdyt varjoaineröntgentutkimukset sekä niiden jakaantuminen eri ikäryhmiin. Yleisimmät lapsille tehtävät varjoaineröntgentutkimukset ovat *virtsarakon toiminnan varjoainetutkimus (miktiokystografia)*, *ohutsuolen varjoainetutkimus (pasaasi)*, *peräsuolen varjoainetutkimus (anografia)* ja *ruokatorven varjoainetutkimus*. Miktiokystografiatutkimuksista 94 % tehdään lapsille, ja näistä valtaosa 0–1-vuotiaille. Myös muut yleisimmistä varjoaineröntgentutkimuksista tehdään pääosin nuorille lapsipotilaille.

## 4.3 Verisuonten varjoaineröntgentutkimukset

Verisuonten varjoaineröntgentutkimuksia tehdään Suomessa lapsille varsin vähän, ja ne on keskitetty käytännössä yhteen paikkaan. Yleisimmin tehtyjä tutkimuksia ovat *rinta-aortan varjoainetutkimus* ja *keuhkovaltimoiden varjoainetutkimus*, joita kumpaakin tutkimusta tehdään pääosin lapsille keskittyen 2–12-vuotiaisiin lapsiin. Kolmanneksi yleisin tutkimus, *karotis-valtimoiden selektiivinen varjoainetutkimus* on jo huomattavasti harvinaisempi, niitä on tehty vuonna 2008 ainoastaan 19 kappaletta, joka on 3 % kaikista näistä tutkimuksista. Yleisimmät lapsille tehdyt verisuonten varjoainetutkimukset sekä niiden jakaantuminen eri-ikäisille lapsille on esitetty taulukossa 14.

## 4.4 Tietokonetomografiatutkimukset

Yleisin lapsille tehty TT-tutkimus on *pään TT*. Kaiken kaikkiaan tehdyistä pään TT-tutkimuksista tehdään lapsille 1 %. Raajatutkimuksista *nilkan ja jalkaterän TT*, *ranteen ja käden TT* sekä *kyynärpään TT-tutkimuksia* on tehty lapsille suhteellisesti huomattavasti enemmän kuin aikuisille. TT-tutkimukset yleistyvät huomattavasti lapsen iän mukana. Toisaalta vanhimman lasten ikäryhmän (13–16-vuotiaat) osalta voidaan havaita yleisimpien tutkimusten painottuvan raajatutkimuksiin vartaloalueen tutkimusten sijaan poiketen aiemmin kohdassa 3.4 esitetyistä TT-tutkimusten kokonaismäärästä.

0–1- ja 2–6-vuotiaille lapsille on tehty pään TT-tutkimuksen jälkeen yleisimmin *thoraxin laaja TT*, *kallon luiden TT*, ja *thoraxin TT*. 7–12-vuotiailla lapsilla pään TT-tutkimuksen jälkeen yleisimpiä TT-tutkimuksia ovat *hampaiston- ja leukojen TT*, *nilkan ja jalkaterän TT*, *nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT* ja *ranteen ja käden TT*. 13–16-vuotiailla vastaavasti yleisimpiä tutkimuksia ovat *nilkan ja jalkaterän TT*, *kaularangan TT*, *nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT*, *ranteen ja käden TT*, *polven TT* ja *hampaiston ja leukojen TT*. Taulukossa 15 on esitetty yleisimmät lapsille tehdyt TT-tutkimukset sekä niiden jakaantuminen eri-ikäisille lapsille.

**Taulukko 12.** Yleisimmät lapsille tehdyt natiiviröntgentutkimukset.

Yleisimmät lapsille tehdyt tutkimukset	0-1-vuotiaat			2-6-vuotiaat			7-12-vuotiaat			13-16-vuotiaat		
	Luku- määrä	Lapsille tehtyjen tutkimusten osuus [%]	Yleisimmät tutkimukset	Luku- määrä	Osuus lapsille tehdyistä [%]	Yleisimmät tutkimukset	Luku- määrä	Osuus lapsille tehdyistä [%]	Yleisimmät tutkimukset	Luku- määrä	Osuus lapsille tehdyistä [%]	Osuus lapsille tehdyistä [%]
Thoraxin natiiviröntgen (thorax)	36 155	5	Thoraxin natiiviröntgen radiologian yksikön ulkopuolella	14 156	80	Thoraxin natiiviröntgen (thorax)	10 515	29	Hampaiston ja leuan panoraama- tomografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus	23 862	68	26
Hampaiston ja leuan panoraama- tomografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus	35 079	23	Thoraxin natiiviröntgen (thorax)	8 263	23	Kynärnivelen natiiviröntgen	2 758	31	Kallonmittaus röntgenillä (kefalometria)	14 035	75	48
Ranteen natiiviröntgen	20 500	18	Thoraxin natiiviröntgen, yksi projektiio	1 731	30	Hampaiston ja leuan panoraama- tomografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus	2 381	7	Ranteen natiiviröntgen	9 704	47	25
Käden ja sormien röntgen	19 142	16	Thoraxin natiivi- röntgen makuu- asennossa	1 367	54	Ranteen natiiviröntgen	2 183	11	Thoraxin natiiviröntgen (thorax)	7 897	22	41
Kallonmittaus röntgenillä (kefalometria)	18 720	75	Vatsan natiiviröntgen	991	40	Thoraxin natiiviröntgen, yksi projektiio	2 082	36	Käden ja sormien röntgen	7 684	40	49
Thoraxin natiiviröntgen radiologian yksikön ulkopuolella	17 798	12	Kallon natiiviröntgen	346	31	Käden ja sormien röntgen	1 902	10	Jalkaterän ja varpaiden natiiviröntgen	6 400	44	61
Jalkaterän ja varpaiden natiiviröntgen	14 596	13	Lonkkien röntgen	339	31	Jalkaterän ja varpaiden natiiviröntgen	1 849	13	Nilkan natiiviröntgen	5 608	40	42
Nilkan natiiviröntgen	14 089	12	Käden ja sormien röntgen	296	2	Kynärvarren röntgen	1 473	28	Kallonmittaus röntgenillä (kefalometria)	3 710	43	20
Polven natiiviröntgen	11 068	6	Lonkan natiiviröntgen	284	11	Nilkan natiiviröntgen	1 430	10	Polven natiiviröntgen	3 461	31	45
Kynärnivelen natiiviröntgen	8 789	24	Säären natiiviröntgen	247	5	Säären natiiviröntgen	1 343	25	Nenän sivuonteloiden natiiviröntgen, yksi suunta (esimerkiksi kuutamokuva)	2 618	48	64
Nenän sivuonteloiden natiiviröntgen	6 043	6	Jalkaterän ja varpaiden natiiviröntgen	228	2	Thoraxin natiiviröntgen radiologian yksikön ulkopuolella	1 342	8	Säären natiiviröntgen	2 059	41	38

**Taulukko 13.** Yleisimmät lapsille tehdyt varjoaineröntgentutkimukset.

Lapset yhteensä	Suhteellinen osuus tehdyistä tutkimuksista	Lapsille tehtyjen tutkimusten lukumäärä yhteensä	0–1-vuotiaille lapsille tehtyjen tutkimusten määrä	2–6-vuotiaille lapsille tehtyjen tutkimusten määrä	7–12-vuotiaille lapsille tehtyjen tutkimusten määrä	13–16-vuotiaille lapsille tehtyjen tutkimusten määrä
	[%]	[lkm]	[lkm]	[lkm]	[lkm]	[lkm]
Virtsarakon toiminnan varjoainetutkimus (miktikystografia)	94	929	696	169	58	6
Ohutsuolen varjoainetutkimus (pasaasi)	8	362	184	79	50	49
Peräsuolen varjoainetutkimus (anografia)	88	200	86	73	39	2
Ruokatorven varjoainetutkimus	6	124	50	29	35	10

**Taulukko 14.** Yleisimmät lapsille tehdyt verisuonten varjoaineröntgentutkimukset.

Lapset yhteensä	Suhteellinen osuus tehdyistä tutkimuksista	Lapsille tehtyjen tutkimusten lukumäärä yhteensä	0–1-vuotiaille lapsille tehtyjen tutkimusten määrä	2–6-vuotiaille lapsille tehtyjen tutkimusten määrä	7–12-vuotiaille lapsille tehtyjen tutkimusten määrä	13–16-vuotiaille lapsille tehtyjen tutkimusten määrä
	[%]	[lkm]	[lkm]	[lkm]	[lkm]	[lkm]
Rinta-aortan varjoainetutkimus	78	260	10	100	100	50
Keuhkovaltimoiden varjoainetutkimus	98	211	11	100	100	0
Karotis-valtimoiden selektiivinen varjoainetutkimus	3	19	3	3	3	10



**Taulukko 15.** Yleisimmät lapsille tehdyt TT-tutkimukset.

Yleisimmät tutkimukset	Luku-määrä [kpl]	Lapsille tehtyjen tutkimusten osuus [%]	0–1-vuotiaat		2–6-vuotiaat		7–12-vuotiaat		13–16-vuotiaat	
			Yleisimmät tutkimukset	Luku-määrä [kpl]	Yleisimmät tutkimukset	Luku-määrä [kpl]	Yleisimmät tutkimukset	Luku-määrä [kpl]	Yleisimmät tutkimukset	Luku-määrä [kpl]
Pään TT	1 676	1	Pään TT	162	Pään TT	311	Pään TT	464	Pään TT	739
Nilkan ja jalkaterän TT	395	11	Thoraxin laaja TT	70	Thoraxin laaja TT	84	Hampaiston- ja leukojen TT (yksi leukapuolisko)	176	Nilkan ja jalkaterän TT	234
Thoraxin laaja TT	376	3	Kallon luiden TT	54	Thoraxin TT	56	Nilkan ja jalkaterän TT	141	Kaularangan TT	226
Kaularangan TT	361	7	Thoraxin TT	33	Kyynärpään TT	42	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT	110	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT	211
Nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT	346	4	Vatsan varjoaine-TT	18	Kallon luiden TT	40	Ranteen ja käden TT	100	Ranteen ja käden TT	151
Hampaiston- ja leukojen TT (yksi leukapuolisko)	309	7	Keuhkokudoksen HR-TT	18	Kaularangan TT	38	Kyynärpään TT	98	Polven TT	131
Ranteen ja käden TT	283	11	Korvan TT	14	Korvan TT	37	Thoraxin laaja TT	93	Hampaiston- ja leukojen TT (yksi leukapuolisko)	130
Thoraxin TT	262	2	Lannerangan ja ristiluun TT	13	Ranteen ja käden TT	30	Kaularangan TT	87	Thoraxin laaja TT	129
Vatsan varjoaine-TT	202	1	Vartalon erittäin laaja TT	11	Vatsan varjoaine-TT	22	Vatsan varjoaine-TT	66	Thoraxin TT	113
Kyynärpään TT	200	21	Kaularangan TT	10	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT	20	Thoraxin TT	60	Vatsan varjoaine-TT	96

## 5 Yhteenveto

STM:n asetuksessa on säädetty STUKin tehtäväksi koota ja julkaista valtakunnalliset arviot säteilyn lääketieteellisestä käytöstä aiheutuvista säteilyaltistuksista ja niiden kehittymisestä. Radiologista tutkimus- ja toimenpideluokitusta käyttäen kerätyistä tutkimusmääristä on tehty yhteenvedot, joita tarvitaan laadittaessa valtakunnalliset arviot tutkimuksista aiheutuneista säteilyaltistuksista ja niiden muutoksista.

Tehdyn selvityksen perusteella röntgentutkimusten kokonaismäärä vuonna 2008 (noin 3,91 miljoonaa) on hieman kasvanut vuodesta 2005 (noin 3,85 miljoonaa). Väkilukuun suhteutettuna lukuarvo on melko lähellä kehittyneiden maiden keskiarvoa. Taulukossa 16 on esitetty kunkin tutkimustyyppin muutokset vuodesta 2005 vuoteen 2008. Röntgentutkimuksista erityisesti kardiologisten toimenpiteiden osalta keräyksessä saadut tiedot ovat osin puutteellisia. Natiiviröntgentutkimusten ja radiologisten toimenpiteiden määrä on säilynyt ennallaan, TT-tutkimukset ovat lisääntyneet 23 % ja läpivalaisu- tai TT-ohjatut toimenpiteet vähentyivät 13 %. Varjoainetutkimukset ovat vähentyneet 30 % ja verisuonten varjoainetutkimukset lisääntyneet 5 %. Toisaalta vuonna 2008 tuhatta asukasta kohti on tehty 22 natiiviröntgentutkimusta vähemmän ja 10 TT-tutkimusta enemmän kuin vuonna 2005.

Vuonna 2008 Suomessa tehdyistä röntgentutkimuksista on tehty lapsille 7,5 %. Tehdyistä natiiviröntgen- ja varjoaineröntgentutkimuksista noin 8 % ja TT-tutkimuksista sekä verisuonten varjoainetutkimuksista 2 % on tehty lapsille. Vuodesta 1995 vuoteen 2008 röntgentutkimusten kokonaismäärä on laskenut 7,5 % ja lapsille tehtyjen röntgentutkimusten määrä on laskenut vastaavasti 16 %.

Taulukossa 17 on esitetty kunkin tutkimustyyppin suhteelliset osuudet röntgentutkimuksista.

Natiiviröntgentutkimusten suhteellinen osuus tehdyistä röntgentutkimuksista on vähentynyt 1,4 prosenttiyksikköä vuodesta 2000 vuoteen 2005 mennessä ja 1,1 prosenttiyksikköä vuodesta 2005 vuoteen 2008. TT-tutkimusten suhteellinen osuus taas on kasvanut 5,0 prosentista 8,3 prosenttiin vuodesta 2000 vuoteen 2008 mennessä, eli niiden suhteellinen osuus on kasvanut noin 70 %. Läpivalaisu- tai TT-ohjauksessa tehtyjen toimenpiteiden sekä verisuonten varjoaineröntgentutkimuksien määrät ovat pysyneet samalla tasolla vuosina 2005 ja 2008. Varjoaineröntgentutkimukset ovat edelleen vähentyneet vuodesta 2005 vuoteen 2008 noin kolmanneksella.

Liitteen taulukossa 2 on esitetty natiiviröntgen-, varjoaineröntgen-, verisuonten varjoaineröntgen- ja TT-tutkimusten sekä radiologisten toimenpiteiden lukumäärät pääasiassa anatomisesti jaoteltuina. Taulukon viimeisessä sarakkeessa on esitetty kunkin ryhmän muutos vuodesta 2005. Siitä nähdään muun muassa sydämen TT-tutkimusten ja magneettitutkimusten yleistyneen merkittävästi tänä aikana. Toisaalta raportoidut sydämen alueen toimenpiteet ovat vähentyneet 27 % vuodesta 2005 vuoteen 2008, minkä perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että raportoidut toimenpiteiden määrät eivät kaikilta osin liene kattavia. Liitteen taulukossa 4 on esitetty kaikki tutkimusmäärät nimikkeittäin. Taulukko vastaa kyselyssä käytössä ollutta Radiologista tutkimus- ja toimenpidenimikkeistöä [8]. Lopuksi, liitteen taulukossa 5 on esitetty lapsille tehtyjen tutkimusten jakautuminen natiiviröntgen-, varjoaineröntgen-, verisuonten varjoaineröntgen- ja TT-tutkimuksissa.

Tutkimusmääräselvityksen yhteydessä on tullut esille tutkimusnimikkeiden käyttöön liittyviä vaihtelevia käytäntöjä erityisesti kardiologiisiin toimenpiteisiin liittyen. Niitä voitaneen hyödyntää radiologisen tutkimus- ja toimenpideluokituksen kehittämisessä ja nimikkeistöä täydennettäessä.

**Taulukko 16.** Radiologisten tutkimus- ja toimenpidemäärien kehitys vuodesta 2005 vuoteen 2008.

	<b>Lukumäärä vuonna 2008</b>	<b>Lukumäärän muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008</b>	<b>Lukumäärä tuhatta asukasta kohti vuonna 2008</b>	<b>Suhteellinen osuus raportoiduista tutkimuksista</b>
	<b>[kpl]</b>	<b>[%]</b>	<b>[lkm]</b>	<b>[%]</b>
Natiiviröntgentutkimukset	3 504 753	0,4	642	74,5
Varjoaineröntgentutkimukset	24 662	-29,6	5	0,5
Verisuonten varjoaineröntgentutkimukset	30 334	4,6	6	0,6
Tietokonetomografiatutkimukset	325 163	22,7	60	6,9
Ultraäänitutkimukset	549 838	3,0	101	11,7
Magneettitutkimukset	191 176	17,0	35	4,1
Toimenpiteet	80 253	-0,4	15	1,7
Läpivalaisu- tai TT-ohjatut toimenpiteet	29 570	-13,2	5	0,6

**Taulukko 17.** Kunkin tutkimustyyppin suhteellinen osuus (%) röntgentutkimusten kokonaismäärästä (toimenpiteistä mukana ainoastaan läpivalaisu- ja TT-ohjatut toimenpiteet).

	<b>Vuosi 2000</b>	<b>Vuosi 2005</b>	<b>Vuosi 2008</b>
Natiiviröntgentutkimukset	92,0	90,6	89,5
Varjoaineröntgentutkimukset	1,5	0,9	0,6
Verisuonten varjoaineröntgentutkimukset	0,9	0,8	0,8
Tietokonetomografiatutkimukset	5,0	6,9	8,3
Läpivalaisu- tai TT-ohjatut toimenpiteet	0,6	0,9	0,8

## 6 Kirjallisuusviitteet

- 1 Aroua A, Burnand B, Decka I, Vader J-P, Valley J-F. Nation-wide survey on radiation doses in diagnostic and interventional radiology in Switzerland in 1998. *Health Physics* 2002; 83 (1): 46–55.
- 2 Børretzen I, Lysdahl KB, Olerud H. Radiologi i Noreg. Strålevern Rapport 2006:6. Østerås: Statens strålevern; 2006
- 3 Hakanen A. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2000. STUK-B-STO 49. Helsinki: Säteilyturvakeskus; 2002.
- 4 Hart D, Wall B. UK population dose from medical X-ray examinations. *European Journal of Radiology* 2004; 50 (3): 285–291.
- 5 Heikkilä M, Servomaa A, Parviainen T. Lasten radiologiset tutkimukset: tutkimusmäärät ja annokset. Raportissa: Servomaa A. (toim.). Säteilyturvallisuus ja laatu röntgendiagnostiikassa 1998. STUK-A152. Helsinki: Säteilyturvakeskus; 1998.
- 6 Parviainen T, Heikkilä M. Radiologiset tutkimusmäärät ja tunnusluvut. Raportissa: Servomaa A. (toim.). Säteilyturvallisuus ja laatu röntgendiagnostiikassa 1998. STUK-A152. Helsinki: Säteilyturvakeskus; 1998.
- 7 Parviainen T. Röntgenosastojen tila- ja toimintaselvitys. Lääkintöhallituksen julkaisuja nro 90. Helsinki: Valtion painatuskeskus; 1986.
- 8 European Guidance on Estimating Population Doses from Medical X-Ray Procedures. Radiation protection no. 154. European Commission; 2008.
- 9 Radiologinen tutkimus- ja toimenpideluokitus 2007. Helsinki: Suomen Kuntaliitto; 2007.
- 10 Shannoun F, Zeeb H, Back C, Blettner M. Medical exposure of the population from diagnostic use of ionizing radiation in Luxembourg between 1994 and 2002. *Health Physics* 2006; 91 (2): 154–162.
- 11 Tenkanen-Rautakoski P. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2005. STUK-B-STO 62. Helsinki: Säteilyturvakeskus; 2006.
- 12 United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation. Sources and Effects of Ionizing Radiation. UNSCEAR 2000 Report to the General Assembly, with Scientific Annexes. Volume I: Sources. New York: United Nations; 2000.

## LIITTEIDEN TAULUKOISSA KÄYTETYT LYHENTEET

A = Natiiviröntgentutkimukset

B = Varjoaineröntgentutkimukset

C = Verisuonten varjoainetutkimukset

D = Tietokonetomografiatutkimukset

E = Ultraäänitutkimukset

F = Magneettitutkimukset keskikenttälaitteilla

G = Magneettitutkimukset vahvakenttälaitteilla

H = Magneettitutkimukset matalakenttälaitteilla

T = Radiologiset toimenpiteet

\*-koodi = tutkimusta ei lasketa eri tutkimukseksi, kun se tehdään suuremman kokonaisuuden osana.  
Yksi tai useampi \*-tutkimus perustutkimuksen yhteydessä voi tehdä perustutkimuksesta laajan.

**Taulukko 1.** Kunkin sairaanhoitopiirin alueella tehtyjen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden lukumäärät.

	A	B	C	D	E	F	G	H	K	M	T	Yhteensä
Helsingin ja Uudenmaan shp	1 101 721	6 945	7 286	92 611	190 218	93	56 642	121	415	4 415	29 395	1 489 862
Varsinais-Suomen shp	269 647	2 469	3 033	24 797	31 031	1 304	12 107	0	46	0	4 416	348 850
Satakunnan shp	208 077	846	94	9 424	16 312	693	5 005	0	0	0	1 312	241 763
Kanta-Hämeen shp	93 049	997	504	8 142	15 760	1 554	2 320	0	0	0	1 414	123 740
Pirkanmaan shp	308 324	1 989	1 926	24 046	47 108	0	23 490	0	10	2 413	5 247	414 553
Päijät-Hämeen shp	121 525	972	926	12 864	21 666	1 331	5 484	0	0	0	2 802	167 570
Kymenlaakson shp	90 495	1 083	936	29 043	14 517	584	7 087	0	0	0	2 747	146 492
Etelä-Karjalan shp	63 230	657	789	7 597	8 046	0	2 641	0	0	0	1 093	84 053
Etelä-Savon shp	56 505	348	931	6 386	9 893	0	2 974	0	0	0	2 707	79 744
Itä-Savon shp	36 059	198	532	3 888	5 473	0	1 842	0	0	0	727	48 719
Pohjois-Karjalan shp	100 227	664	1 380	11 036	12 788	0	6 291	0	0	0	2 424	134 810
Pohjois-Savon shp	180 076	1 176	2 894	17 115	29 482	389	12 657	94	4	0	5 850	249 737
Keski-Suomen shp	165 890	1 297	568	14 866	19 058	0	4 926	0	0	0	2 281	208 886
Seinäjoen shp	129 479	775	331	8 597	22 434	0	6 492	0	0	0	2 553	170 661
Vaasan shp	83 475	1 161	1 278	8 844	13 053	0	3 551	0	0	0	1 209	112 571
Keski-Pohjanmaan shp	67 873	760	602	5 039	10 436	0	3 056	0	0	0	1 221	88 987
Pohjois-Pohjanmaan yliop. shp	208 698	927	3693	21 304	51 657	596	11 398	175	105	0	7 419	305 972
Kainuun shp	90 143	480	1 388	8 564	15 990	38	6 027	0	0	0	3 539	126 169
Länsi-Pohjan shp	34 899	270	382	3 427	1 657	0	0	0	0	0	0	40 635
Lapin shp	82 351	483	857	5 386	11 095	1	2 385	0	0	138	1 564	104 260
Ahvenanmaa	13 010	165	4	2 187	2 164	0	282	0	0	0	333	18 145
<b>Yhteensä</b>	<b>3 504 753</b>	<b>24 662</b>	<b>30 334</b>	<b>325 163</b>	<b>549 838</b>	<b>6 583</b>	<b>176 657</b>	<b>390</b>	<b>580</b>	<b>6 966</b>	<b>80 253</b>	<b>4 706 179</b>

**Taulukko 2.** Tutkimusryhmissä A–D ja T tehtyjen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden lukumäärät eriteltynä ikäryhmittäin.

		Aikuiset	Lapset 0–1 v	Lapset 2–6 v	Lapset 7–12 v	Lapset 13–16 v	Yhteensä	Muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008 [%]
Hampaisto, leuka	A	233 993	126	3 829	39 477	13 444	290 869	
Kaularanka	A	67 738	80	290	699	1 171	69 978	-8,6
Keuhkot	A	1 037 719	25 980	14 665	10 349	12 298	1 101 011	-6,2
Korva, silmä, nenä	A	142 091	34	1 720	5 220	4 937	154 002	
Kuolleen sikiön röntgen	A	25	23	0	0	0	48	-26,2
Lanneranka	A	147 036	150	357	1 966	4 814	154 323	-0,7
Lantio/lonkka	A	177 499	897	1 026	1 398	2 055	182 875	1,3
Mammografia	A	93 748	0	1	3	9	93 761	1,2
Mammopreparaattiröntgen	A	2 217	1	0	0	1	2 219	18,1
Muu rintakehän röntgen	A	21 688	11	33	119	273	2 2124	-8,8
Muu röntgentutkimus	A	364	6	5	12	6	393	-49,9
Pää	A	10 144	528	444	601	563	12 280	
Raajat ja nivelet	A	991 222	2 719	17 834	51 712	56 768	1 120 255	1,7
Rintaranka	A	26 536	50	69	329	645	27 629	-11,4
Seulontamammografia	A	221 494	0	0	0	0	221 494	12,0
Sikiön röntgen, lantiomittakuva	A	793	1	0	0	1	795	-57,3
Vatsan alue	A	41 768	1 069	821	433	375	44 466	-9,5
Virtsatiet	A	6 180	7	15	9	20	6 231	3,6
Hampaisto, leuka	B	80	0	16	13	5	114	
Kaularanka	B	15	0	0	0	0	15	-90,5
Korva, silmä, nenä	B	142	0	0	1	1	144	
Lanneranka	B	288	0	0	0	1	289	-66,5
Lantio/lonkka	B	32	0	0	0	1	33	-19,5
Mammografia	B	474	0	0	0	0	474	-8,8
Muu röntgentutkimus	B	813	5	9	12	10	849	1,2
Pää	B	18	0	3	1	0	22	-95,3
Raajat ja nivelet	B	521	0	0	0	12	533	-66,5
Rintaranka	B	1	0	0	0	0	1	-99,2
Ruuansulatuskanava	B	13 543	397	254	172	91	14 457	-24,0
Sappitiet	B	3 072	0	4	0	0	3 076	-28,8
Virtsatiet	B	3 615	725	198	80	37	4 655	-33,8
Angiografiat	C	10 784	7	6	22	44	10 863	-12,6
Sydänangiografiat	C	18 999	21	200	200	51	19 471	17,6
Hampaisto, leuka TT	D	9 357	5	15	231	180	9 788	
Kaularangan TT	D	5 440	10	40	91	243	5 824	21,0
Keuhkojen TT	D	43 684	119	156	169	278	44 406	78,7
Keuhkokudoksen HR-TT	D	5 339	18	7	20	23	5 407	-34,3
Korva, silmä, nenä TT	D	11 032	25	66	183	272	11 578	
Kuoleman jälkeinen koko kehon TT	D	0	0	0	0	0	0	
Kuolleen sikiön TT	D	0	0	0	0	0	0	
Lannerangan TT	D	7 317	15	9	18	92	7 451	-19,6
Lantio, lonkka TT	D	2 467	6	3	25	35	2 536	
Muu TT	D	538	0	1	1	7	547	-39,8
Pään TT	D	126 711	234	366	517	824	128 652	

		Aikuiset	Lapset 0–1 v	Lapset 2–6 v	Lapset 7–12 v	Lapset 13–16 v	Yhteensä	Muutos vuodesta 2005 vuoteen 2008 [%]
Raajojen ja nivelten TT	D	11 977	11	130	492	733	13 343	
Rintaranka TT	D	786	1	3	10	21	821	
SH annossuunnittelu-TT	D	1 243	0	1	3	54	1 301	-35,7
Sydämen TT	D	1 313	2	2	1	1	1 319	1 180,6
Synnytyskanavan mittaus TT	D	0	0	0	0	0	0	
Vatsan TT	D	73 883	44	53	153	306	74 439	18,3
Verisuonten TT	D	11 094	15	13	21	32	11 175	54,9
Virtsateiden TT	D	6 424	1	0	3	18	6 446	118,1
Aivoverisuonten toimenpiteet	T	648	0	0	7	5	660	51,4
Muut toimenpiteet	T	11 916	21	26	25	52	12 040	
Muut toimenpiteet, TT	T	2 800	0	0	2	6	2 808	
Muut verisuonten toimenpiteet	T	6 805	0	2	11	32	6 850	-8,6
Sydämen alueen toimenpiteet	T	7 212	0	0	0	0	7 212	-26,8
UÄ- ja MK-ohjatut toimenpiteet	T	50 038	138	112	157	238	50 683	9,0

**Taulukko 3.** Tutkimusryhmissä A–D ja T tehtyjen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden lukumääriä tuhatta asukasta kohti eri maissa. [7]

		Luxemburg 2002	Belgia 1996– 2002	Saksa 2000	Norja 2002	Sveitsi 1998	Ranska 1999– 2002	Ruotsi 1995	Tanska 1995	Hollanti 2002	Iso- Britannia 2001	Suomi 2008
Thorax	A	174	313	273	161	213	91	135	129	137	141	202
Kaularanka	A	29,8	34	64	20,3	22	29	-	11	11,2	14	13
Rintaranka	A	18,4	19	29	8,8	11	24	-	12	7,8	5	4
Lanneranka	A	58,5	38	56	35,3	40	75	16	24	20	19	28
Mammografia	A	54,9	99	41	76,7	31	91	85	17	59	27	17
Vatsa	A	20,7	48	38	10,1	20	25	8	5,7	17	21	8
Lantio/lonkka	A	68,9	88	92	74,9	48	75	40	41	34,3	31	34
Vatsa ja pohjukaissuoli	B	5,6	7,1	3,7	2,4	3	2	5	1,5	3,5	1,7	
Paksusuoli	B	2,1	6,1	2,5	6,2	1	1	11,4	7,9	3	6	
Ohutsuoli	B	0,5	1,8	1,2	1,8	0,37	1	-	1,6	0,7	0,7	
Virtsatiet	B	6,7	9,5	15	5,4	4,59	6	11,4	7,2	1,7	2,8	1
Sydämen varjoaine- tutkimus	C	8,3	1,9	16	3,9	3,63	4	4,2	-	2,9	3,5	4
Verisuonten va	C	15,6	14,9	29	10,1	9,87	9	-	-	6,6	6,6	6
Pään TT	D	46,1	42	32	40,4	14	30	20,5	9,8	13,7	14,6	24
Niskan TT	D	8	-	5	2,3	3,1	1	-	0,31	-	0,6	
Keuhkojen TT	D	14	-	15	10,9	6,93	10	-	2,7	7,2	4,6	8
Ranka TT	D	23	-	10	16,9	5,83	22	-	2	2,6	1,4	
Vatsan TT	D	27,6	-	22	17,9	13,8	15	-	0,62	10,9	7	14
Lantio TT	D	-	-	4	11,4	1,03	-	0,17	0,9	3,3	67	0,5
Vartalo TT	D	3	-	1	0	-	-	-	4,7	-	0,4	
TT	D	135	116	89	105	46,3	83	40,4	24	36,6	32,7	60
PTCA	T	1,6	1,6	1,6	0,6	1,37	2	0,7	0,31	1,4	0,6	1
Toimenpiteet	T	9,1	3,6	2,8	3	3,77	6	3	2,1	6,1	6,5	5



**Taulukko 4.** Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden lukumäärät nimikkeittäin.

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
A	AA1AA	Kallon natiiviröntgen	4 316	0,79
A	AA1BA	Kallon laaja natiiviröntgen	431	0,08
A	AA1LA	Pään alueen läpivalaisututkimus	0	0,00
A	AA2AA	Kallonpohjan natiiviröntgen *	10	0,00
A	AA3AA	Kasvonluiden natiiviröntgen *	7 011	1,29
A	AA4AA	Sellan natiiviröntgen *	18	0,00
A	AA6AA	Kallon saumojen natiiviröntgen *	129	0,02
A	AA7AA	Aivonesteyhdystien natiiviröntgen (suntirtg)	365	0,07
A	CA1AA	Silmäkuopan ja näköhermon luukanavan natiiviröntgen	291	0,05
A	CA1EA	Silmän vierasesineen paikannus röntgenillä	10	0,00
A	DC1AA	Korvan natiiviröntgen	90	0,02
A	DC1BA	Korvan laaja natiiviröntgen	2	0,00
A	DC1DA	Korvien natiiviröntgen	149	0,03
A	DE2AA	Kuulohermon luukanavan natiiviröntgen (porusrtg)	13	0,00
A	DE3AA	Puikkolisäkkeen natiiviröntgen	3	0,00
A	DH1AA	Nenän natiiviröntgen	2 737	0,50
A	DM1AA	Nenän sivuonteloiden natiiviröntgen	98 999	18,15
A	DM1QA	Nenän sivuonteloiden natiiviröntgen, yksi suunta (esimerkiksi kuutamokuva)	51 708	9,48
A	EB1AA	Hammasröntgen	8 412	1,54
A	EB1BA	Hammasröntgen usealle filmille tai muu intraoraaliröntgen	816	0,15
A	EB1CA	Hammasröntgenin lisä- tai tarkistuskuvat	12 462	2,28
A	EB1HA	Hampaiston ja leuan panoraamatomografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus	153 755	28,19
A	EB1JA	Hampaiston ja leuan kaksoispanoraamatomografia tai muu vaativa rakokuvaus	3 027	0,56
A	EB1MA	Kallonmittaus röntgenillä (kefalometria)	25 077	4,60
A	EB1RA	Hammaskuvaus kliinisen tutkimuksen yhteydessä	632	0,12
A	EB1SA	Hammasröntgen, Bite-Wing-kuvaus hampaiston sivualueelta	7 314	1,34
A	ED1AA	Alaleuan natiiviröntgen	951	0,17
A	EE1AA	Yläleuan tai suulaen natiiviröntgen	25	0,00
A	EE1HA	Leuan tomografia tai implanttikuvaus	247	0,05
A	EE1JA	Leuan tomografia, laaja	65	0,01
A	EE1KA	Leukatomografia tai implanttikuvaus, erittäin laaja (3-4 leukapuoliskoa)	8	0,00
A	EG1AA	Leukanivelten natiiviröntgen	77 339	14,18
A	EL3AA	Sylkirauhasen natiiviröntgen	20	0,00
A	EM1AA	Kitarisaröntgen	719	0,13
A	EP1LA	Kaulan alueen läpivalaisututkimus	0	0,00
A	GA5AA	Kylkiluiden röntgen	14 744	2,70
A	GA5DA	Kylkiluiden röntgen, molemmat puolet	391	0,07
A	GA6AA	Rintalastan natiiviröntgen	1 940	0,36
A	GA7AA	Sternoklavikulaarinivelten natiiviröntgen	148	0,03
A	GB1AA	Henkitorven natiiviröntgen (trakea)	625	0,11
A	GB2AA	Epifarynxin natiiviröntgen	1	0,00
A	GB3AA	Kurkunpään natiiviröntgen (larynx)	4 275	0,78
A	GD1AA	Thoraxin natiiviröntgen (thorax)	779 696	142,96
A	GD1BA	Thoraxin laaja natiiviröntgen	2 441	0,45

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
A	GD1CA	Thoraxin pienoiströntgen	58	0,01
A	GD1EA	Thoraxin natiiviröntgen, kylkikuva	213	0,04
A	GD1HA	Hengityselimistön tomografia	0	0,00
A	GD1LA	Thoraxin alueen läpivalaisu	34	0,01
A	GD1MA	Sydän-thoraxi-natiiviröntgen	3 280	0,60
A	GD1PA	Thoraxin natiiviröntgen, yksi projektiio	45 878	8,41
A	GD1QA	Thoraxin natiiviröntgen makuuasennossa	123 926	22,72
A	GD1RA	Hengityselimistön läpivalaisu ja natiiviröntgen	237	0,04
A	GD1UA	Thoraxin natiiviröntgen radiologian yksikön ulkopuolella	145 248	26,63
A	HA1AA	Rintarauhasen natiiviröntgen (mammografia)	47 837	8,77
A	HA1BA	Rintarauhasen laaja natiiviröntgen (mammografia)	44 133	8,09
A	HA1CA	Rintarauhasen seulontatutkimus (mammografiaseulonta)	221 494	40,61
A	HA1DA	Rintarauhasen suppea natiiviröntgen	602	0,11
A	HA1SA	Rintarauhasen suurennus röntgen (suurennosmammografia) *	1 189	0,22
A	HA6AA	Rintarauhaspreparaatin röntgen (mammapreparaattiröntgen)	2 219	0,41
A	JN3AA	Vatsan natiiviröntgen	43 069	7,90
A	JN3CA	Vatsan tai lantion alueen suppea natiiviröntgen	1 086	0,20
A	JN3HA	Vatsan tai lantion alueen tomografia	0	0,00
A	JX1LA	Ruoansulatuselimistön läpivalaisu ja natiiviröntgen	311	0,06
A	KA1AA	Munuaisten natiiviröntgen	51	0,01
A	KH1AA	Virtsateiden natiiviröntgen	6 134	1,12
A	KH1LA	Virtsateiden läpivalaisu ja natiiviröntgen	46	0,01
A	MA2AA	Sikiön röntgen	3	0,00
A	MB2AA	Kuolleen sikiön tai vastasyntyneen kokovartalaröntgen	48	0,01
A	NA1AA	Kaularangan natiiviröntgen	64 027	11,74
A	NA1BA	Kaularangan laaja natiiviröntgen	2 849	0,52
A	NA1EA	Kaularangan röntgen taivutuskuvat *	3 102	0,57
A	NA2AA	Rintarangan natiiviröntgen	27 435	5,03
A	NA2BA	Rintarangan laaja natiiviröntgen	194	0,04
A	NA3AA	Lannerangan natiiviröntgen	108 451	19,88
A	NA3BA	Lannerangan laaja natiiviröntgen	2 578	0,47
A	NA3CA	Lannerangan röntgen viistokuvaus *	204	0,04
A	NA3EA	Lannerangan röntgen taivutuskuvat	7 152	1,31
A	NA3FA	Lannerangan röntgen kuormituskuvaus (Friberg)	29	0,01
A	NA3SA	Lannerangan röntgen seisten *	22 603	4,14
A	NA4AA	Ristiluun röntgen *	742	0,14
A	NA5AA	Häntäluun röntgen *	1 837	0,34
A	NA6AA	Ristinivelten (SI-nivelten) röntgen *	4 776	0,88
A	NA6FA	Ristinivelten (SI-nivelten) rasiututkimus (Chamberlain)	18	0,00
A	NA7EA	Skolioosin röntgentutkimus	5 699	1,04
A	NA7FA	Selkärangan muu rasiututkimus	234	0,04
A	NB1AA	Olkanivelen ja olkapään natiiviröntgen	103 085	18,90
A	NB1BA	Olkanivelen laaja natiiviröntgen	8 733	1,60
A	NB1CA	Olkanivelen Y-projektiio	0	0,00
A	NB1DA	Olkanivelten natiiviröntgen	4 087	0,75
A	NB3AA	Solislun natiiviröntgen	14 577	2,67
A	NB3DA	Solisluiden natiiviröntgen	299	0,05
A	NB4AA	Lapaluun röntgen *	2 240	0,41

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
A	NB4DA	Lapaluiden röntgen	104	0,02
A	NB5AA	Olkalisäke-solislunivelen (AC-nivel) natiiviröntgen *	1 021	0,19
A	NB5EA	Olkalisäke-solislunivelten (AC-nivel) räsitusutkimus	558	0,10
A	NB6AA	Olkavarren röntgen	13 497	2,47
A	NB6BA	Olkavarren laaja röntgen	685	0,13
A	NB6DA	Olkavarsien röntgen	262	0,05
A	NC1AA	Kyynärnivelen natiiviröntgen	35 974	6,60
A	NC1BA	Kyynärnivelen laaja natiiviröntgen	1593	0,29
A	NC1DA	Kyynärnivelten natiiviröntgen	1115	0,20
A	NC2AA	Kyynärvarren röntgen	12 453	2,28
A	NC2BA	Kyynärvarren laaja röntgen	401	0,07
A	NC2DA	Kyynärvarsien röntgen	176	0,03
A	ND1AA	Ranteen natiiviröntgen	114 530	21,00
A	ND1BA	Ranteen laaja natiiviröntgen	7 877	1,44
A	ND1DA	Ranteiden natiiviröntgen	3 206	0,59
A	ND1RA	Ranteen yksittäisen luun erilliskuvauk *	1 448	0,27
A	ND2AA	Käden ja sormien röntgen	120 785	22,15
A	ND2BA	Käden ja sormien laaja natiiviröntgen	1 819	0,33
A	ND2DA	Käsien natiiviröntgen	29 355	5,38
A	NE1AA	Lantion natiiviröntgen	37 267	6,83
A	NE1BA	Lantion laaja natiiviröntgen	4 513	0,83
A	NE1MA	Synnytyiskanavan mittakuvaus	792	0,15
A	NF1AA	Lonkan natiiviröntgen	107 505	19,71
A	NF1BA	Lonkan laaja natiiviröntgen	17 765	3,26
A	NF1DA	Lonkkien röntgen	15 825	2,90
A	NF3AA	Reiden natiiviröntgen	11 971	2,19
A	NF3BA	Reiden laaja natiiviröntgen	1 029	0,19
A	NF3DA	Reisien natiiviröntgen	624	0,11
A	NG1AA	Polven natiiviröntgen	173 044	31,73
A	NG1BA	Polven laaja natiiviröntgen	13 692	2,51
A	NG1DA	Polvien natiiviröntgen	30 578	5,61
A	NG1EA	Polvien vääntökuvat	1 147	0,21
A	NG2AA	Polvilumpion natiiviröntgen	6 989	1,28
A	NG2EA	Polvilumpion natiiviröntgen, Laurinin projektiot	6 719	1,23
A	NG4AA	Säären natiiviröntgen	27 431	5,03
A	NG4BA	Säären laaja natiiviröntgen	983	0,18
A	NG4DA	Säärien natiiviröntgen	1 851	0,34
A	NH1AA	Nilkan natiiviröntgen	114 318	20,96
A	NH1BA	Nilkan laaja natiiviröntgen	12 212	2,24
A	NH1DA	Nilkkojen natiiviröntgen	3 235	0,59
A	NH1EA	Nilkkojen vääntö/räsituskuvat	713	0,13
A	NH2AA	Kantapään röntgen *	11 404	2,09
A	NH2DA	Kantapäiden röntgen *	823	0,15
A	NH3AA	Jalkaterän ja varpaiden natiiviröntgen	116 338	21,33
A	NH3BA	Jalkaterän ja varpaiden laaja natiiviröntgen	3 048	0,56
A	NH3DA	Jalkaterien natiiviröntgen	24 531	4,50
A	NJ1DA	Yläraajojen natiiviröntgen	147	0,03
A	NJ2DA	Alaraajojen natiiviröntgen	207	0,04

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
A	NJ2MA	Alaraajan mekaaninen akselimittaus	15 205	2,79
A	NJ3DA	Pitkien luiden röntgen, raajojen natiiviröntgen	1 448	0,27
A	NJ3MA	Raajojen pituusmittaus	506	0,09
A	NJ3NA	Raajojen pituuseromittaus	3 517	0,64
A	NK4EA	Nivelen rasiututkimus tai vastaava	13 042	2,39
A	NK6AA	Metabolinen luustoröntgen	11	0,00
A	NK6LA	Luuston ja nivelten läpivalaisututkimus	9 553	1,75
A	NK6MA	Luustoiä (käsi ja kyynärpää) radiologisella menetelmällä	4 612	0,85
A	NK6NA	Luustoiä muulla radiologisella menetelmällä	199	0,04
A	NK6PA	Luun tiheysmittaus, röntgentutkimus (yksi kohde)	3 527	0,65
A	NK6QA	Luun tiheysmittaus, laaja röntgentutkimus (kaksi tai useampia kohteita)	25 721	4,72
A	QX2XA	Pehmytosan muu röntgentutkimus	133	0,02
A	XX9LA	Täydentävä läpivalaisututkimus ilman varjoainetta	234	0,04
A	XX9XA	Muu natiiviröntgen	26	0,00
B	AA7EB	Aivokammiosuntin varjoainetutkimus (suntin valvulografia)	22	0,00
B	AB1CB	Kaularangan selkäydinkanavan varjoainetutkimus (myelografia)	15	0,00
B	AB2CB	Rintarangan selkäydinkanavan varjoainetutkimus (myelografia)	1	0,00
B	AB3CB	Lannerangan selkäydinkanavan varjoainetutkimus (myelografia)	259	0,05
B	AB4CB	Selkäydinkanavan yhtäaikaan useamman alueen varjoainetutkimus	1	0,00
B	AB4LB	Selkäydinkanavan tai epiduraalitalan katetrin paikan tarkastus	0	0,00
B	AB4XB	Selkäydinkanavan muu varjoainetutkimus	4	0,00
B	CC1CB	Kyyneltien varjoainetutkimus (dakryokystografia)	144	0,03
B	EG1CB	Leukanivelen varjoainetutkimus (artrografia)	0	0,00
B	EH1JB	Suulaen funktiotutkimus	37	0,01
B	EH2BB	Nenän ja nielun varjoainetutkimus (naso-faryngografia)	0	0,00
B	EL1CB	Korvasylkirauhastiehyen varjoainetutkimus (sialografia)	39	0,01
B	EL2CB	Leuanalussylkirauhastiehyen varjoainetutkimus (sialografia)	38	0,01
B	HA1BB	Rintarauhaskystan ilmatutkimus (pneumokystografia)	66	0,01
B	HA5CB	Rintarauhastiehyen varjoainetutkimus (galaktografia)	408	0,07
B	JA1CB	Tyrän varjoainetutkimus (herniografia)	90	0,02
B	JB1JB	Palleatyrän ja mahalaukun takaisinvirtauksen varjoainetutkimus *	2	0,00
B	JC1AB	Hypofarynxin varjoainetutkimus	72	0,01
B	JC2AB	Ruokatorven varjoainetutkimus	2 054	0,38
B	JC2BB	Ruokatorven kaksoiskontrastitutkimus	795	0,15
B	JC2JB	Ruokatorven funktiotutkimus	236	0,04
B	JC2KB	Nielemisen funktiotutkimus	803	0,15
B	JD1AB	Mahalaukun ja duodenumin varjoainetutkimus	246	0,05
B	JD1BB	Mahalaukun kaksoiskontrastitutkimus	195	0,04
B	JD2BB	Duodenumin varjoainetutkimus (duodenografia)	43	0,01
B	JF1AB	Ohutsuolen varjoainetutkimus (pasaasi)	4 307	0,79
B	JF1BB	Ohutsuolen kaksoiskontrastitutkimus	49	0,01
B	JF2AB	Paksusuolen varjoainetutkimus (kolongrafia)	1 143	0,21
B	JF2BB	Paksusuolen kaksoiskontrastitutkimus	2 377	0,44
B	JF2JB	Paksusuolen läpikulun tutkimus (kolontransit)	244	0,04

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
B	JG1JB	Peräsuolen toiminnan varjoainetutkimus, defekografia	984	0,18
B	JH1AB	Peräsuolen varjoainetutkimus (anografia)	227	0,04
B	JK3MB	Sappiteiden varjoainetutkimus leikkauksen jälkeen	371	0,07
B	JK3NB	Sappiteiden varjoainetutkimus iholta käsin (PTC)	149	0,03
B	JK3PB	Sappiteiden varjoainetutkimus leikkauksen aikana	85	0,02
B	JK3SB	Sappiteiden varjoainetutkimus mahasuolikanavan tähytyksessä	4	0,00
B	JL4SB	Haimatiehyeen varjoainetutkimus mahasuolikanavan tähytyksessä	0	0,00
B	JL5SB	Sappiteiden ja haimatiehyeen varjoainetutkimus mahasuolikanavan tähytyksessä	2 368	0,43
B	JL6SB	Sappiteiden ja haimatiehyeen pitkittynyt läpivalaisu	99	0,02
B	JN4LB	Vartalon alueen katetrin paikannus	31	0,01
B	JX1JB	Ruansulatuskanavan läpikulun tutkimus	72	0,01
B	JX1XB	Ruansulatuskanavan muu varjoainetutkimus	487	0,09
B	KA3EB	Ylävirtsateiden varjoainetutkimus iholta käsin	475	0,09
B	KA3GB	Ylävirtsateiden varjoainetutkimus alavirtsateiden kautta	227	0,04
B	KC1GB	Virtsarakon varjoainetutkimus (kystografia)	509	0,09
B	KC1JB	Virtsarakon toiminnan varjoainetutkimus (miktioykystografia)	986	0,18
B	KD1GB	Virtsaputken ja -rakon varjoainetutkimus (uretrokystografia)	311	0,06
B	KH1CB	Virtsateiden varjoainetutkimus (urografia)	2 030	0,37
B	KH1JB	Virtsateiden akuutti varjoainetutkimus (akuutti urografia)	82	0,02
B	KH1XB	Virtsa- ja sukupuolielinten muu varjoainetutkimus	9	0,00
B	LB1GB	Kohdun ja munajohdinten varjoainetutkimus (hysterosalpingograf)	26	0,00
B	LB1LB	Sukupuolitehyiden varjoainetutkimus (genitografia)	0	0,00
B	NA8CB	Selkärangan välilevyn varjoainetutkimus (diskografia)	25	0,00
B	NB1CB	Olkanelven varjoainetutkimus (artrografia)	502	0,09
B	NC1CB	Kyynänelven varjoainetutkimus (artrografia)	1	0,00
B	ND1CB	Ranteen varjoainetutkimus (artrografia)	2	0,00
B	NF1CB	Lonkanelven varjoainetutkimus (artrografia)	33	0,01
B	NG1CB	Polvinivelven varjoainetutkimus (artrografia)	8	0,00
B	NH1CB	Nilkan varjoainetutkimus (artrografia)	1	0,00
B	NK4CB	Muun nivelven varjoainetutkimus (artrografia)	19	0,00
B	PH3LB	Porttilaskimon katetrin paikan tarkastus	22	0,00
B	QX2CB	Fistelin varjoainetutkimus (fistulografia)	225	0,04
B	XX9TB	Täydentävä varjoainetutkimus	527	0,10
B	XX9XB	Muu varjoainetutkimus	75	0,01
C	FA1AC	Yläonttolaskimon varjoainetutkimus	12	0,00
C	FB1AC	Keuhkovaltimoiden varjoainetutkimus	215	0,04
C	FB1BC	Keuhkovaltimoiden laaja varjoainetutkimus	10	0,00
C	FB1CC	Keuhkovaltimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	6	0,00
C	FC1AC	Rinta-aortan varjoainetutkimus	332	0,06
C	FC1BC	Rinta-aortan laaja varjoainetutkimus	14	0,00
C	FC1CC	Rinta-aortan erittäin laaja varjoainetutkimus	7	0,00
C	FK1AC	Sydämen oikean puolen varjoainetutkimus (kardioangiografia)	277	0,05
C	FL1AC	Sydämen vasemman puolen varjoainetutkimus (kardioangiografia)	253	0,05
C	FN1AC	Sydämen ja/tai sepelvaltimoiden varjoainetutkimus	11 701	2,15
C	FN1BC	Sydämen ja/tai sepelvaltimoiden laaja varjoainetutkimus	3 400	0,62

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
C	FN1CC	Sydämen ja/tai sepelvaltimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	3 244	0,59
C	PA1AC	Kaulavaltimoiden varjoainetutkimus (aortokervikaalinen angio)	114	0,02
C	PA1BC	Kaulavaltimoiden laaja varjoainetutkimus	96	0,02
C	PA1CC	Kaulavaltimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	26	0,00
C	PA2AC	Aivovaltimoiden varjoainetutkimus	225	0,04
C	PA2BC	Aivovaltimoiden laaja varjoainetutkimus	475	0,09
C	PA2CC	Aivovaltimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	464	0,09
C	PA3AC	Carotis-valtimoiden selektiivinen varjoainetutkimus	596	0,11
C	PA3DC	Kaulan ja pään valtimon varjoainetutkimus	6	0,00
C	PA4AC	Vertebraalivaltimoiden varjoainetutkimus *	309	0,06
C	PA5AC	Kasvojen valtimoiden varjoainetutkimus	116	0,02
C	PA7AC	Kaula- ja aivovaltimoiden varjoainetutkimus	3	0,00
C	PA7BC	Kaula- ja aivovaltimoiden laaja varjoainetutkimus	7	0,00
C	PA7CC	Kaula- ja aivovaltimoiden eritt. laaja varjoainetutk	357	0,07
C	PB1AC	Yläraajan valtimoiden varjoainetutkimus	171	0,03
C	PB1BC	Yläraajan valtimoiden laaja varjoainetutkimus	101	0,02
C	PB1CC	Yläraajavaltimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	8	0,00
C	PC1AC	Vatsa-aortan ja aortan haarojen varjoainetutkimus	207	0,04
C	PC1BC	Vatsa-aortan ja aortan haarojen laaja varjoainetutkimus	118	0,02
C	PC1CC	Vatsa-aortan ja aortan haarojen erittäin laaja varjoainetutkimus	83	0,02
C	PC1SC	Haiman valtimoiden varjoainetutkimus *	8	0,00
C	PC2SC	Maksan valtimoiden varjoainetutkimus *	26	0,00
C	PC3SC	Pernan valtimoiden ja portilaskimon varjoainetutkimus *	3	0,00
C	PC4SC	Suoliston valtimoiden varjoainetutkimus *	106	0,02
C	PC5SC	Munuaisvaltimoiden selektiivinen varjoainetutkimus *	133	0,02
C	PC6AC	Spinaalialueen angiografia	7	0,00
C	PC6BC	Spinaalialueen angiografia, laaja	7	0,00
C	PC6CC	Spinaalialueen angiografia, erittäin laaja	8	0,00
C	PD4AC	Alaraajan valtimoiden varjoainetutkimus	1 743	0,32
C	PD4BC	Alaraajan valtimoiden laaja varjoainetutkimus	3 599	0,66
C	PD4CC	Alaraajan valtimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	678	0,12
C	PG1DC	Verisuonen suorapunktio-varjoainetutkimus	3	0,00
C	PG5AC	Valtimolaskimoportin varjoainetutkimus	156	0,03
C	PG9AC	Muun valtimon varjoainetutkimus	0	0,00
C	PG9BC	Muun valtimon laaja varjoainetutkimus	0	0,00
C	PG9CC	Muun valtimon erittäin laaja varjoainetutkimus	0	0,00
C	PH1AC	Yläraajan laskimotutkimus	122	0,02
C	PH1BC	Yläraajan laaja laskimotutkimus	11	0,00
C	PH2AC	Alaraajan laskimon varjoainetutkimus (flebografia, venografia)	491	0,09
C	PH2BC	Alaraajan laskimon laaja varjoainetutkimus	199	0,04
C	PH3AC	Sisäelinlaskimon varjoainetutkimus	8	0,00
C	PH3BC	Sisäelinlaskimon laaja varjoainetutkimus	5	0,00
C	PH3CC	Sisäelinlaskimon erittäin laaja varjoainetutkimus	2	0,00
C	PH3EC	Maksalaskimon varjoainetutkimus	4	0,00
C	PH3HC	Munuaislaskimon varjoainetutkimus	2	0,00
C	PH4AC	Pään ja kaulan alueen laskimon varjoainetutkimus	1	0,00
C	PH5AC	Kiveslaskimon varjoainetutkimus (vena spermatica)	34	0,01



Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
C	PH7AC	Alaonttolaskimon varjoainetutkimus	10	0,00
C	PH8AC	Paisuvaiskudoksen varjoainetutkimus (cavernosografia)	10	0,00
C	PH8BC	Paisuvaiskudoksen varjoainetutkimus ja mittaus	5	0,00
C	PJ1AC	Imuteiden varjoainetutkimus (lymfografia)	0	0,00
D	AA1AD	Pään TT	112 376	20,60
D	AA1BD	Pään laaja TT	9 605	1,76
D	AA1CD	Pään natiivi- ja varjoaine-TT	5 860	1,07
D	AA4AD	Sellan TT	11	0,00
D	AA4BD	Sellan laaja TT	28	0,01
D	AA4CD	Sellan erittäin laaja TT	21	0,00
D	AA5PD	Aivojen perfuusio TT	469	0,09
D	AA6AD	Kallon luiden TT	183	0,03
D	AA6BD	Kallon luiden laaja TT	54	0,01
D	AA6CD	Kallon luiden erittäin laaja TT	45	0,01
D	AA8ED	Aivosisternojen TT röntgennegatiivisella varjoaineella	0	0,00
D	BC1AD	Lisämunuaisten TT	522	0,10
D	BC1BD	Lisämunuaisten laaja TT	120	0,02
D	BC1CD	Lisämunuaisten erittäin laaja TT	191	0,04
D	BC1PD	Lisämunuaisten perfuusio TT	0	0,00
D	CA1AD	Silmäkuopan TT	398	0,07
D	CA1BD	Silmäkuopan laaja TT	244	0,04
D	CA1CD	Silmäkuopan erittäin laaja TT	99	0,02
D	DC1AD	Korvan TT	1 093	0,20
D	DC1BD	Korvan laaja TT	147	0,03
D	DC1CD	Korvan erittäin laaja TT	17	0,00
D	DM1AD	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT	8 984	1,65
D	DM1BD	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen laaja TT	526	0,10
D	DM1CD	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen erittäin laaja TT	70	0,01
D	EB1AD	Hampaiston- ja leukojen TT (yksi leukapuolisko)	4 294	0,79
D	EB1BD	Hampaiston- ja leukojen TT, laaja (kaksi leukapuoliskoa)	876	0,16
D	EB1CD	Hampaiston- ja leukojen TT, erittäin laaja (3–4 leukapuoliskoa)	230	0,04
D	EG1AD	Leukanivelten TT	108	0,02
D	EG1BD	Leukanivelten laaja TT	16	0,00
D	EG1CD	Leukanivelten erittäin laaja TT	2	0,00
D	EN1AD	Suun ja kaulan pehmytosien TT	729	0,13
D	EN1BD	Suun ja kaulan pehmytosien laaja TT	3 364	0,62
D	EN1CD	Suun ja kaulan pehmytosien erittäin laaja TT	169	0,03
D	FB1AD	Keuhkovaltimoiden TT-angio	1 853	0,34
D	FB1BD	Keuhkovaltimoiden laaja TT-angio	8 299	1,52
D	FM1AD	Sydämen TT	424	0,08
D	FM1BD	Sydämen laaja TT	199	0,04
D	FM1CD	Sydämen erittäin laaja TT	13	0,00
D	FM1PD	Sydämen perfuusio-TT	1	0,00
D	FN1AD	Sepelvaltimoiden TT	180	0,03
D	FN1BD	Sepelvaltimoiden laaja TT	161	0,03
D	FN1CD	Sepelvaltimoiden erittäin laaja TT	341	0,06
D	GD1AD	Thoraksin TT	11 786	2,16
D	GD1BD	Thoraksin laaja TT	11 281	2,07

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
D	GD1CD	Thoraksin erittäin laaja TT	1 812	0,33
D	GD1DD	Keuhkokudoksen HR-TT	5 407	0,99
D	GD1ED	Keuhkokudoksen laaja HR-TT	3 903	0,72
D	GD1PD	Keuhkojen perfuusio TT	2	0,00
D	GD5AD	Thoraksin ja ylävatsan TT	446	0,08
D	GD5BD	Thoraksin ja ylävatsan laaja TT	4 146	0,76
D	GD5CD	Rintakehän ja ylävatsan erittäin laaja TT	878	0,16
D	JF1AD	Ohutsuolen TT	115	0,02
D	JF1BD	Ohutsuolen laaja TT	729	0,13
D	JF1CD	Ohutsuolen erittäin laaja TT	55	0,01
D	JF2AD	Paksunsuolen TT	51	0,01
D	JF2BD	Paksusuolen laaja TT	451	0,08
D	JF2CD	Paksunsuolen erittäin laaja TT	106	0,02
D	JJ1PD	Maksan perfuusio TT	1	0,00
D	JK3AD	Sappiteiden TT*	179	0,03
D	JL1AD	Haiman TT*	8	0,00
D	JN1AD	Ylävatsan TT	516	0,09
D	JN1BD	Ylävatsan laaja TT	3 210	0,59
D	JN1CD	Ylävatsan erittäin laaja TT	1 543	0,28
D	JN1XD	Ylävatsan muu TT	0	0,00
D	JN2AD	Alavatsan natiivi-TT	355	0,07
D	JN2BD	Alavatsan varjoaine-TT	572	0,10
D	JN2CD	Alavatsan TT	16	0,00
D	JN2XD	Alavatsan laaja TT	2	0,00
D	JN3AD	Vatsan TT	4 102	0,75
D	JN3BD	Vatsan varjoaine-TT	20 622	3,78
D	JN3CD	Vatsan erittäin laaja TT	6 144	1,13
D	JN4AD	Vartalon TT	3 224	0,59
D	JN4BD	Vartalon laaja TT	26 509	4,86
D	JN4CD	Vartalon erittäin laaja TT	4 462	0,82
D	JN4DD	Vartalon pyyhkäisykuvaus-TT (Scout view)	176	0,03
D	JN4XD	Vartalon muu TT	0	0,00
D	JN5BD	Vartalon ja pään trauma-TT	1 291	0,24
D	KH1AD	Virtsaelinten TT	4 220	0,77
D	KH1BD	Virtsaelinten laaja TT	886	0,16
D	KH1CD	Virtsaelinten erittäin laaja TT	507	0,09
D	MB2AD	Kuolleen sikiön TT	0	0,00
D	NA1AD	Kaularangan TT	5 351	0,98
D	NA1BD	Kaularangan laaja TT	368	0,07
D	NA1CD	Kaularangan erittäin laaja TT	105	0,02
D	NA2AD	Rintarangan TT	781	0,14
D	NA2BD	Rintarangan laaja TT	32	0,01
D	NA2CD	Rintarangan erittäin laaja TT	8	0,00
D	NA2XD	Rintarangan muu TT	0	0,00
D	NA3AD	Lannerangan ja ristiluun TT	6 943	1,27
D	NA3BD	Lannerangan ja ristiluun laaja TT	187	0,03
D	NA3CD	Lannerangan ja ristiluun erittäin laaja TT	254	0,05
D	NA3HD	Lannerangan kompressio TT	0	0,00



Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
D	NA3XD	Lannerangan ja ristiluun muu TT	0	0,00
D	NA6AD	SI-nivelten TT	16	0,00
D	NA6BD	SI-nivelten laaja TT	3	0,00
D	NA6FD	Ristinivelen (SI-nivelen) TT nivelen sisäisellä varjoaineella	0	0,00
D	NA7AD	Selkärangan TT	40	0,01
D	NA7BD	Selkärangan laaja TT	4	0,00
D	NA7CD	Selkärangan erittäin laaja TT	1	0,00
D	NA7XD	Selkärangan muu TT	0	0,00
D	NA8AD	Selkärangan välilevyn TT (diskografia)	3	0,00
D	NB1AD	Olkapään TT	1 745	0,32
D	NB1BD	Olkapään laaja TT	61	0,01
D	NB1CD	Olkapään erittäin laaja TT	23	0,00
D	NB6AD	Olkavarren TT	33	0,01
D	NB6BD	Olkavarren laaja TT	5	0,00
D	NB6CD	Olkavarren erittäin laaja TT	0	0,00
D	NC1AD	Kyynärpään TT	948	0,17
D	NC1BD	Kyynärpään laaja TT	18	0,00
D	NC1CD	Kyynärpään erittäin laaja TT	1	0,00
D	NC2AD	Kyynärvarren TT	121	0,02
D	NC2BD	Kyynärvarren laaja TT	1	0,00
D	NC2CD	Kyynärvarren erittäin laaja TT	0	0,00
D	ND1AD	Ranteen ja käden TT	2 562	0,47
D	ND1BD	Ranteen ja käden laaja TT	45	0,01
D	ND1CD	Ranteen ja käden erittäin laaja TT	8	0,00
D	NE1AD	Lonkan ja lantion luiden TT	2 382	0,44
D	NE1BD	Lonkan ja lantion luiden laaja TT	136	0,02
D	NE1CD	Lonkan ja lantion luiden erittäin laaja TT	18	0,00
D	NE1HD	Synnytyiskanavan mittaus TT	0	0,00
D	NF3AD	Reiden TT	241	0,04
D	NF3BD	Reiden laaja TT	29	0,01
D	NF3CD	Reiden erittäin laaja TT	5	0,00
D	NG1AD	Polven TT	2 924	0,54
D	NG1BD	Polven laaja TT	61	0,01
D	NG1CD	Polven erittäin laaja TT	12	0,00
D	NG4AD	Säären TT	208	0,04
D	NG4BD	Säären laaja TT	270	0,05
D	NG4CD	Säären erittäin laaja TT	3	0,00
D	NH1AD	Nilkan ja jalkaterän TT	3 581	0,66
D	NH1BD	Nilkan ja jalkaterän laaja TT	111	0,02
D	NH1CD	Nilkan ja jalkaterän erittäin laaja TT	12	0,00
D	NK6HD	Luuston mineraalipitoisuuden mittaus-TT	164	0,03
D	NK6JD	Raajojen ortopedinen mittaus TT	151	0,03
D	PA1AD	Aortan kaaren ja haarojen TT-angiografia	75	0,01
D	PA1BD	Aortan kaaren ja haarojen laaja TT-angiografia	367	0,07
D	PA2AD	Aivovaltimoiden TT-angiografia	1 138	0,21
D	PA2BD	Aivovaltimoiden laaja TT-angiografia	2 110	0,39
D	PA6AD	Kaulavaltimoiden TT	1 045	0,19
D	PA6BD	Kaulavaltimoiden laaja TT	1 867	0,34

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
D	PA6CD	Kaulaverisuonten-TT	0	0,00
D	PA7BD	Pään ja kaulan verisuonten TT-angiografia	168	0,03
D	PA7CD	Pään ja kaulan verisuonten laaja TT-angiografia	9	0,00
D	PB1AD	Yläraajavaltimoiden TT-angiografia	3	0,00
D	PB1BD	Yläraajavaltimoiden laaja TT-angiografia	8	0,00
D	PC1AD	Rinta-aortan TT-angiografia	241	0,04
D	PC1BD	Rinta-aortan laaja TT-angiografia	321	0,06
D	PC3AD	Pernan TT-angiografia	0	0,00
D	PC3BD	Pernan laaja TT-angiografia	0	0,00
D	PC4AD	Suoliston TT-angiografia	0	0,00
D	PC4BD	Suoliston laaja TT-angiografia	23	0,00
D	PC5AD	Munuaisten TT-angiografia	26	0,00
D	PC5BD	Munuaisten laaja TT-angiografia	81	0,01
D	PD1AD	Vatsa-aortan ja haarojen TT-angiografia	224	0,04
D	PD1BD	Vatsa-aortan ja haarojen laaja TT-angiografia	609	0,11
D	PD1CD	Vatsa-aortan ja haarojen erittäin laaja TT-angiografia	101	0,02
D	PD2AD	Lantioelinten TT-angiografia	7	0,00
D	PD2BD	Lantioelinten laaja TT-angiografia	40	0,01
D	PD4AD	Alaraajavaltimoiden TT-angiografia	41	0,01
D	PD4BD	Alaraajavaltimoiden laaja TT-angiografia	126	0,02
D	PD5AD	Aortan TT-angiografia	1 052	0,19
D	PD5BD	Aortan laaja TT-angiografia	1 459	0,27
D	PH1AD	Yläraajan ja kaulan laskimoiden sekä yläonttolaskimon TT-angiografia	16	0,00
D	PH1BD	Yläraajan ja kaulan laskimoiden sekä yläonttolaskimon laaja TT-angiografia	5	0,00
D	PH2AD	Alaonttolaskimon, lantion laskimoiden ja alaraajalaskimoiden TT-angiografia	134	0,02
D	PH2BD	Alaonttolaskimon, lantion laskimoiden ja alaraajalaskimoiden laaja TT-angiografia	3	0,00
D	PH3AD	Porttilaskimon ja sen haarojen TT-angiografia	1	0,00
D	PH3BD	Porttilaskimon ja sen haarojen laaja TT-angiografia	5	0,00
D	WX1AD	Kuoleman jälkeinen koko kehon TT	0	0,00
D	XX1AD	Muu TT	489	0,09
D	XX1BD	Muu laaja TT	9	0,00
D	XX1CD	Muu erittäin laaja TT	9	0,00
D	XX1TD	Toimenpide suoritettu TT-ohjauksessa	1	0,00
D	XX9AD	Täydentävä TT	20	0,00
D	XX9BD	Täydentävä laaja TT	12	0,00
D	XX9CD	Täydentävä erittäin laaja TT	7	0,00
D	YA1AD	Pään ja kaulan annossuunnittelu-TT	347	0,06
D	YA1BD	Pään ja kaulan laaja annossuunnittelu-TT	18	0,00
D	YA1CD	Pään ja kaulan erittäin laaja annossuunnittelu-TT	0	0,00
D	YG1AD	Rintakehän annossuunnittelu-TT	134	0,02
D	YG1BD	Rintakehän laaja annossuunnittelu-TT	63	0,01
D	YG1CD	Rintakehän erittäin laaja annossuunnittelu-TT	0	0,00
D	YJ1AD	Vatsan annossuunnittelu-TT	2	0,00
D	YJ1BD	Vatsan laaja annossuunnittelu-TT	55	0,01
D	YJ1CD	Vatsan erittäin laaja annossuunnittelu-TT	0	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
D	YJ2VD	Lantion annossuunnittelu-TT	0	0,00
D	YJ3CD	Vatsan erittäin laaja annossuunnittelu-TT	0	0,00
D	YL1AD	Lantion annossuunnittelu-TT	319	0,06
D	YL1BD	Lantion laaja annossuunnittelu-TT	40	0,01
D	YL1CD	Lantion erittäin laaja annossuunnittelu-TT	0	0,00
D	YN1AD	Raajan annossuunnittelu-TT	0	0,00
D	YN1BD	Raajan laaja annossuunnittelu-TT	0	0,00
D	YN1CD	Raajan erittäin laaja annossuunnittelu-TT	1	0,00
D	YN7AD	Selkärangan annossuunnittelu-TT	59	0,01
D	YN7BD	Selkärangan laaja annossuunnittelu-TT	5	0,00
D	YN7CD	Selkärangan erittäin laaja annossuunnittelu-TT	0	0,00
D	YX8AD	Stereotaktinen annossuunnittelu-TT	98	0,02
D	YX8BD	Stereotaktinen laaja annossuunnittelu-TT	48	0,01
D	YX8CD	Stereotaktinen erittäin laaja annossuunnittelu-TT	0	0,00
D	YX9AD	Annossuunnittelun muu TT	69	0,01
D	YX9BD	Annossuunnittelun muu laaja TT	43	0,01
D	YX9CD	Annossuunnittelun muu erittäin laaja TT	0	0,00
E	AA5AE	Intrakraniaalitalan UÄ	134	0,02
E	AA5HE	Lapsen aivojen UÄ	5 111	0,94
E	AA9XE	Keskushermoston muu UÄ	12	0,00
E	AB4AE	Selkäydinkanavan UÄ	32	0,01
E	BA1AE	Kilpirauhasen UÄ *	14 348	2,63
E	BB1AE	Lisäkilpirauhasten UÄ	92	0,02
E	BC1AE	Lisämunuaisten UÄ *	24	0,00
E	CA1AE	Silmän ja silmäkuopan UÄ	3	0,00
E	CA1ME	Silmän mittaus UÄ:llä (oculometria)	748	0,14
E	CD1AE	Silmän muu UÄ	0	0,00
E	DM1BE	Nenän sivuonteloiden UÄ	1	0,00
E	EL3AE	Sylkirauhasten UÄ *	2 141	0,39
E	EP1AE	Kaulan UÄ	27 430	5,03
E	FE1AE	Sydänpussin UÄ *	70	0,01
E	FM1AE	Sydämen yleinen UÄ	8 515	1,56
E	FM1BE	Sydämen UÄ ruokatorven kautta (transesophageaalinen UÄ)	1 364	0,25
E	FM1CE	Sydämen sisäosien UÄ katetrin kautta	0	0,00
E	FM1DE	Sydämen Doppler-UÄ	2 840	0,52
E	FM1EE	Sydämen kattava rakenteellinen ja toiminnallinen UÄ	7 600	1,39
E	FM1KE	Sydämen UÄ varjoainetta käyttäen	0	0,00
E	FM1LE	Rasitus-UKG	98	0,02
E	FM1ME	Vaativa UKG	1 745	0,32
E	FM1NE	Sikiön sydämen UÄ	0	0,00
E	FM1PE	Valtimotiehyeen UÄ (ductus UÄ)	0	0,00
E	FM1QE	Sikiön sydämen laaja UÄ	0	0,00
E	FM1RE	Sydämen peroperatiivinen UÄ	2	0,00
E	FM1XE	Sydämen muu ultraäänitutkimus	0	0,00
E	FN1AE	Sepelvaltimoiden UÄ iholta	1	0,00
E	FN1BE	Sepelvaltimoiden tutkiminen UÄ:llä katetrin kautta	115	0,02
E	FN1KE	Sepelvaltimokierron reservimittaus varjoaine-UÄ	0	0,00
E	FN1LE	Sepelvaltimokierron reservimitt.UÄ iv vasodilataatt.	0	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
E	GA1AE	Thoraksin UÄ	4 384	0,80
E	GE1BE	Välikarsinan UÄ ruokatorven kautta	4	0,00
E	HA1AE	Rintarauhasten UÄ	32 542	5,97
E	HA1TE	Rintarauhasten täydentävä tai suppea UÄ *	8 062	1,48
E	JA1AE	Nivusten ja/tai vatsapeitteiden UÄ	4 537	0,83
E	JD1EE	Mahalaukun takaisinvirtauksen tutkiminen UÄ:llä	19	0,00
E	JH1AE	Anuksen rakenteiden UÄ	0	0,00
E	JH3HE	Vatsa-alueen suppea verrantatutkimus UÄ:llä	0	0,00
E	JJ1CE	Maksan, sappiteiden ja haiman UÄ täyhystysteitse	3	0,00
E	JN1AE	Ylävatsan UÄ	73 386	13,46
E	JN1KE	YLÄVATSAN VA-UÄ	0	0,00
E	JN2AE	Alavatsan UÄ	11 857	2,17
E	JN3AE	Vatsan UÄ	93 812	17,20
E	JN3DE	Vatsan laaja UÄ-tutkimus virtausmittauksineen	828	0,15
E	JN3HE	Vatsan alueen suppea seurantatutkimus UÄ:llä	184	0,03
E	JN3KE	Vatsaelimen UÄ varjoainetta käyttäen	212	0,04
E	JX1XE	Ruoansulatuselimistön muu UÄ	60	0,01
E	KA1AE	Munuaisten UÄ *	10 913	2,00
E	KA2AE	Munuaissiirännäisen UÄ	2 162	0,40
E	KB1EE	Virtsarakon takaisinvirtauksen tutkiminen UÄ:llä	34	0,01
E	KC1AE	Virtsarakon UÄ iholta	604	0,11
E	KC1BE	Virtsarakon UÄ peräsuolen kautta	43	0,01
E	KC1CE	Virtsarakon UÄ virtsaputken kautta	2	0,00
E	KC1EE	Jäännösvirtsan määritys UÄ:llä *	4 006	0,73
E	KD1AE	Virtsaputken UÄ (uretran UÄ)	11	0,00
E	KE1AE	Prostatan UÄ iholta	2 491	0,46
E	KE1BE	Prostatan UÄ peräsuolen kautta	1 067	0,20
E	KF8AE	Kivespussin UÄ	9 904	1,82
E	KG1AE	Siittimen UÄ	36	0,01
E	KH1AE	Virtsaelinten UÄ	36 116	6,62
E	KH1EE	Urologinen UÄ (sisältää virtsaelimet ja jäännösvirtsan mittauksen)	131	0,02
E	KK1AE	Retroperitoneumin UÄ	78	0,01
E	KK1XE	Retroperitoneumin, virtsateiden tai sukuelinten muu UÄ	117	0,02
E	LA2AE	Munasarjarakkulan UÄ (follikkelin UÄ)	114	0,02
E	LA2HE	Munasarjarakkulan uudelleen mittaus	5	0,00
E	LA2JE	Kuukautiskierron kartoitus toistetulla follikkelin UÄ-mittauksella (vähintään 3 tutkimusta)	44	0,01
E	LC2AE	Kohdun ja sivuelinten UÄ	369	0,07
E	LC2BE	Kohdun, sivuelinten ja alavatsan UÄ-tutkimus emättimen kautta	1 699	0,31
E	LC2DE	Kohdun, sivuelinten ja alavatsan vaativa UÄ-tutkimus erikoistekniikoin	33	0,01
E	LC2HE	Kohdun ja munajohtimien UÄ varjoainetta käyttäen (HSG-UÄ)	12	0,00
E	LC3AE	Ehkäisykierukan paikantaminen UÄ	160	0,03
E	LX1AE	Gynekologinen UÄ-tutkimus kliinisen tutkimuksen yhteydessä	2 237	0,41
E	LX1XE	Gynekologinen muu UÄ	689	0,13
E	MA1AE	Varhaisraskauden UÄ	745	0,14
E	MA2AE	Raskaudentilan UÄ (tutkimus 12. raskausviikolla tai myöhemmin, sisältää sikiön perusmorphologian ja niskaturvotuksen tutkimisen)	634	0,12

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
E	MA2DE	Sikiön yksityiskohtainen vaativa UÄ-tutkimus erikoistekniikoin (vär Doppleravusteiset virtausmittaukset)	8	0,00
E	MA2HE	Sikiön yksityiskohtainen morfologiatutkimus UÄ:llä	60	0,01
E	MA2JE	Sikiön niskapoimun mittaus ultraäänellä	0	0,00
E	MA2XE	Obstetrinen muu UÄ	0	0,00
E	NB1AE	Olkanivelen UÄ	46 452	8,52
E	NF1AE	Lonkkanivelen UÄ	9 263	1,70
E	NG1AE	Polvinivelen UÄ	6 308	1,16
E	NG3AE	Patellajänteen UÄ *	165	0,03
E	NH1AE	Nilkkanivelen UÄ	2 361	0,43
E	NH4AE	Akillesjänteen UÄ	3 760	0,69
E	NK1XE	Lihaksen ja/tai jänteen muu UÄ	11 034	2,02
E	NK4XE	Nivelen muu UÄ	2 593	0,48
E	NK6LE	Luuston rakenteen mittaus UÄ:llä kantaluusta	0	0,00
E	NK6ME	Luuston rakenteen mittaus UÄ:llä muualta	1	0,00
E	PA2AE	Aivojen valtimon ultraäänitutkimus	0	0,00
E	PA6AE	Kaulan verisuonten UÄ	1 981	0,36
E	PA6DE	Kaulan valtimoiden Doppler-UÄ	13 435	2,46
E	PB1AE	Yläraajan valtimoiden UÄ	66	0,01
E	PB1DE	Yläraajan valtimoiden Doppler-UÄ	144	0,03
E	PC2DE	Maksan valtimoiden ja laskimoiden Doppler-UÄ	11	0,00
E	PC4DE	Suoliston valtimoiden ja laskimoiden Doppler-UÄ	1	0,00
E	PC5DE	Munuaisvaltimoiden ja laskimoiden Doppler-UÄ	21	0,00
E	PD1AE	Vatsa-aortan UÄ *	2 156	0,40
E	PD1BE	Vatsa-aortan ja sen haarojen UÄ	39	0,01
E	PD1CE	Vatsa-aortan ja sen haarojen laaja UÄ	24	0,00
E	PD2AE	Ulkoisten sukupuolielinten verisuonitutkimus UÄ:llä	52	0,01
E	PD4DE	Alaraajan valtimoiden Doppler-UÄ	1 752	0,32
E	PD4HE	Alaraajan valtimoiden Doppler-UÄ leikkauksen jälkeen	81	0,01
E	PG1AE	Muiden valtimoiden UÄ	627	0,11
E	PG1BE	Suonen sisäinen UÄ (intravaskulaarinen UÄ)	1	0,00
E	PG1DE	Muu valtimon doppler-UÄ	3 339	0,61
E	PG1ME	Valtimon endoteelitoiminnan UÄ	1	0,00
E	PG1XE	Verisuonten muu UÄ	495	0,09
E	PG5DE	Valtimo- tai laskimoportin doppler-UÄ	307	0,06
E	PH1AE	Yläraajalaskimoiden UÄ	1 520	0,28
E	PH2AE	Alaraajalaskimoiden UÄ	40 745	7,47
E	PH2DE	Alaraajalaskimoiden verivirtauksen Doppler-UÄ	2 644	0,48
E	PH2PE	Alaraajalaskimoiden toim. Doppler	0	0,00
E	PJ2AE	Imusolmukkeiden UÄ	1 957	0,36
E	QX1AE	Ihon UÄ	1 612	0,30
E	QX2XE	Pehmytosan muu UÄ	10 073	1,85
E	QX3HE	Pinnallisen resistenssin UÄ	7 164	1,31
E	XX9KE	Ultraäänitutkimus varjoainetta käyttäen	266	0,05
E	XX9TE	Täydentävä UÄ-tutkimus	547	0,10
F	AA1AF	Pään suppea keskikenttä-MT	3	0,00
F	AA1BF	Pään keskikenttä-MT	835	0,15
F	AA1CF	Pään laaja keskikenttä-MT	263	0,05

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
F	AA1DF	Pään erittäin laaja keskikenttä-MT	126	0,02
F	AA4BF	Sellan keskikenttä-MT	1	0,00
F	AA4CF	Sellan laaja keskikenttä-MT	7	0,00
F	AA4DF	Sellan erittäin laaja keskikenttä-MT	5	0,00
F	AA5FF	Aivojen toiminnallinen keskikenttä-MT	2	0,00
F	AA5GF	Aivojen laaja toiminnallinen keskikenttä-MT	0	0,00
F	AA5HF	Aivojen erittäin laaja toiminnallinen keskikenttä-MT	0	0,00
F	CA1BF	Silmän ja silmäkuopan keskikenttä-MT	0	0,00
F	CA1CF	Silmän ja silmäkuopan laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	CA1DF	Silmän ja silmäkuopan erittäin laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	DE2BF	Kuulohermon kanavan keskikenttä-MT	0	0,00
F	DE2CF	Kuulohermon kanavan laaja keskikenttä-MT	11	0,00
F	DE2DF	Kuulohermon kanavan erittäin laaja keskikenttä-MT	18	0,00
F	DM1AF	Nenän sivuonteloiden suppea keskikenttä-MT	0	0,00
F	DM1BF	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen keskikenttä-MT	74	0,01
F	DM1CF	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	DM1DF	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen erittäin laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	EG1BF	Leukanivelten keskikenttä-MT	0	0,00
F	EG1CF	Leukanivelten laaja keskikenttä-MT	34	0,01
F	EG1DF	Leukanivelten erittäin laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	EP1BF	Kaulan pehmytosien keskikenttä-MT	7	0,00
F	EP1CF	Kaulan laaja keskikenttä-MT	8	0,00
F	EP1DF	Kaulan erittäin laaja keskikenttä-MT	2	0,00
F	FB1BF	Keuhkovaltimon keskikenttä-MT	0	0,00
F	FB1CF	Keuhkovaltimon laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	FB1DF	Keuhkovaltimon erittäin laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	FM1BF	Sydämen keskikenttä-MT	0	0,00
F	FM1CF	Sydämen laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	FM1DF	Sydämen erittäin laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	FN1BF	Sepelvaltimoiden rakenteen arviointi keskikenttä-MT	0	0,00
F	GD1BF	Keuhkojen ja pleuran keskikenttä-MT	0	0,00
F	GD1CF	Keuhkojen ja pleuran laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	GD1DF	Keuhkojen ja pleuran erittäin laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	GE1BF	Sydämen ja mediastinumin keskikenttä-MT	1	0,00
F	GE1CF	Sydämen ja mediastinumin laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	GE1DF	Sydämen ja mediastinumin erittäin laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	HA1BF	Rintarauhasten keskikenttä-MT	0	0,00
F	HA1CF	Rintarauhasten laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	HA1DF	Rintarauhasten erittäin laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	JL5AF	Sappi- ja haimateiden suppea keskikenttä-MT	12	0,00
F	JL5BF	Sappi- ja haimateiden keskikenttä-MT	23	0,00
F	JL5CF	Sappi- ja haimateiden laaja keskikenttä-MT	3	0,00
F	JN1AF	Ylävatsan suppea keskikenttä-MT	1	0,00
F	JN1BF	Ylävatsan keskikenttä-MT	13	0,00
F	JN1CF	Ylävatsan laaja keskikenttä-MT	12	0,00
F	JN1DF	Ylävatsan erittäin laaja keskikenttä-MT	3	0,00
F	JN2BF	Alavatsan keskikenttä-MT	18	0,00
F	JN2CF	Alavatsan laaja keskikenttä-MT	4	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
F	JN2DF	Alavatsan erittäin laaja keskikenttä-MT	3	0,00
F	JN3BF	Vatsan keskikenttä-MT	14	0,00
F	JN3CF	Vatsan laaja keskikenttä-MT	4	0,00
F	JN3DF	Vatsan erittäin laaja keskikenttä-MT	8	0,00
F	KB1AF	Virtsateiden suppea keskikenttä-MT	0	0,00
F	KB1BF	Virtsateiden keskikenttä-MT	1	0,00
F	KB1CF	Virtsateiden laaja keskikenttä-MT	0	0,00
F	NA1BF	Kaularangan keskikenttä-MT	457	0,08
F	NA1CF	Kaularangan laaja keskikenttä-MT	60	0,01
F	NA1DF	Kaularangan erittäin laaja keskikenttä-MT	6	0,00
F	NA2BF	Rintarangan keskikenttä-MT	95	0,02
F	NA2CF	Rintarangan laaja keskikenttä-MT	15	0,00
F	NA2DF	Rintarangan erittäin laajakeskikenttä-MT	4	0,00
F	NA3BF	Lannerangan keskikenttä-MT	1 070	0,20
F	NA3CF	Lannerangan laaja keskikenttä-MT	444	0,08
F	NA3DF	Lannerangan erittäin laaja keskikenttä-MT	86	0,02
F	NA6BF	Ristiluun nivelten keskikenttä-MT	120	0,02
F	NA6CF	Ristiluun nivelten laaja keskikenttä-MT	120	0,02
F	NA6DF	Ristiluun erittäin laaja keskikenttä-MT	1	0,00
F	NA7BF	Selkärangan ja selkäytimen keskikenttä-MT	7	0,00
F	NA7CF	Selkärangan laaja keskikenttä-MT	8	0,00
F	NA7DF	Selkärangan erittäin laaja keskikenttä-MT	3	0,00
F	NB1BF	Olkapään ja/tai olkavarren keskikenttä-MT	147	0,03
F	NB1CF	Olkapään ja/tai olkavarren laaja keskikenttä-MT	93	0,02
F	NB1DF	Olkapään ja/tai olkavarren erittäin laaja keskikenttä-MT	154	0,03
F	NC1BF	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren keskikenttä-MT	6	0,00
F	NC1CF	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren laaja keskikenttä-MT	14	0,00
F	NC1DF	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren erittäin laaja keskikenttä-MT	2	0,00
F	ND1BF	Ranteen ja/tai käden keskikenttä-MT	36	0,01
F	ND1CF	Ranteen ja/tai käden laaja keskikenttä-MT	75	0,01
F	ND1DF	Ranteen ja/tai käden erittäin laaja keskikenttä-MT	11	0,00
F	NE1AF	Synnytyskanavan mittaus keskikenttä-MT	34	0,01
F	NE1BF	Lantion, lonkan ja/tai reiden keskikenttä-MT	115	0,02
F	NE1CF	Lantion, lonkan ja/tai reiden laaja keskikenttä-MT	106	0,02
F	NE1DF	Lantion, lonkan ja/tai reiden erittäin laaja keskikenttä-MT	27	0,00
F	NG1BF	Polven ja/tai säären keskikenttä-MT	621	0,11
F	NG1CF	Polven ja/tai säären laaja keskikenttä-MT	498	0,09
F	NG1DF	Polven ja/tai säären erittäin laaja keskikenttä-MT	54	0,01
F	NH1BF	Nilkan ja/tai jalkaterän keskikenttä-MT	171	0,03
F	NH1CF	Nilkan ja/tai jalkaterän laaja keskikenttä-MT	281	0,05
F	NH1DF	Nilkan ja/tai jalkaterän erittäin laaja keskikenttä-MT	50	0,01
F	NJ3AF	Raajojen suppea keskikenttä-MT	1	0,00
F	NJ3BF	Raajojen keskikenttä-MT	13	0,00
F	NJ3CF	Raajojen laaja keskikenttä-MT	7	0,00
F	NJ3DF	Raajojen erittäin laaja keskikenttä-MT	5	0,00
F	NK4BF	Muun nivelen keskikenttä-MT	7	0,00
F	NK4CF	Muun nivelen laaja keskikenttä-MT	3	0,00
F	NK4DF	Muun nivelen erittäin keskikenttä-MT	1	0,00



Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
F	PA2AF	Pään verisuonten suppea keskikenttä-MT	0	0,00
F	PA2BF	Pään verisuonten magneettitutkimus keskikenttälaitteella	3	0,00
F	PA2CF	Pään verisuonten laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	17	0,00
F	PA2DF	Pään verisuonten erittäin laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	7	0,00
F	PA6AF	Kaulan verisuonten suppea keskikenttä-MT	0	0,00
F	PA6BF	Kaulan verisuonten magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PA6CF	Kaulan verisuonten laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	2	0,00
F	PA6DF	Kaulan verisuonten erittäin laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PC4BF	Vatsaontelon verisuonten magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PC4CF	Vatsaontelon verisuonten laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PC4DF	Vatsaontelon verisuonten erittäin laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PC5BF	Munuaisverisuonten magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PC5CF	Munuaisverisuonten laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PC5DF	Munuaisverisuonten erittäin laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PD4BF	Vatsa-aortan ja alaraajaverisuonten magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PD4CF	Vatsa-aortan ja alaraajaverisuonten laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PD4DF	Vatsa-aortan ja alaraajaverisuonten erittäin laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PD5BF	Rinta- ja vatsa-aortan magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PD5CF	Rinta- ja vatsa-aortan laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PD5DF	Rinta- ja vatsa-aortan erittäin laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PG1BF	Muiden verisuonten magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	PG1CF	Muiden verisuonten laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	10	0,00
F	PG1DF	Muiden verisuonten erittäin laaja magneettitutkimus keskikenttälaitteella	0	0,00
F	XX1TF	Toimenpide magneettiohjeuksessa keskikenttälaitteella	0	0,00
F	YA1VF	Pään ja kaulan sädehoidon annossuunnittelu keskikenttämagneettilaitteella	0	0,00
F	YG1VF	Rintakehän alueen annossuunnittelu keskikenttämagneettilaitteella	0	0,00
F	YJ2VF	Lantion annossuunnittelu keskikenttämagneettilaitteella	0	0,00
F	YJ3VF	Vatsan annossuunnittelu keskikenttämagneettilaitteella	0	0,00
F	YN7VF	Selkärangan annossuunnittelu keskikenttämagneettilaitteella	0	0,00
F	YX8VF	Stereotaktinen annossuunnittelu keskikenttämagneettilaitteella	0	0,00
F	YX9VF	Muu annossuunnittelu keskikenttämagneettilaitteella	0	0,00
G	AA1AG	Pään suppea magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	940	0,17
G	AA1BG	Pään magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	17 536	3,22
G	AA1CG	Pään laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	22 003	4,03
G	AA1DG	Pään erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	5 464	1,00
G	AA4BG	Sellan magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	289	0,05
G	AA4CG	Sellan laaja vahvakenttä-MT	987	0,18
G	AA4DG	Sellan erittäin laaja vahvakenttä-MT	90	0,02



Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
G	AA5FG	Aivojen toiminnallinen magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	0	0,00
G	AA5GG	Aivojen laaja toiminnallinen magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	35	0,01
G	AA5HG	Aivojen erittäin laaja toiminnallinen magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	5	0,00
G	CA1BG	Silmän ja silmäkuopan magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	255	0,05
G	CA1CG	Silmän ja silmäkuopan laaja vahvakenttä-MT	633	0,12
G	CA1DG	Silmän ja silmäkuopan erittäin laaja vahvakenttä-MT	126	0,02
G	DE2BG	Kuulohermon kanavan magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	825	0,15
G	DE2CG	Kuulohermon kanavan laaja vahvakenttä-MT	1 144	0,21
G	DE2DG	Kuulohermon kanavan erittäin laaja vahvakenttä-MT	139	0,03
G	DM1AG	Nenän sivuonteloiden suppea vahvakenttä-MT	139	0,03
G	DM1BG	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	36	0,01
G	DM1CG	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	111	0,02
G	DM1DG	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	4	0,00
G	EG1BG	Leukaniveltien magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	80	0,01
G	EG1CG	Leukaniveltien laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	359	0,07
G	EG1DG	Leukaniveltien erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	29	0,01
G	EP1BG	Kaulan pehmytosien magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	224	0,04
G	EP1CG	Kaulan laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	1 163	0,21
G	EP1DG	Kaulan erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	93	0,02
G	FB1BG	Keuhkovaltimon magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	1	0,00
G	FB1CG	Keuhkovaltimon laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	41	0,01
G	FB1DG	Keuhkovaltimon erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	1	0,00
G	FM1BG	Sydämen magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	30	0,01
G	FM1CG	Sydämen laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	553	0,10
G	FM1DG	Sydämen erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	155	0,03
G	FN1BG	Sepelvaltimoiden rakenteen ja virtausolosuhteiden arviointi vahvakenttämagneettitutkimuksessa	0	0,00
G	GD1BG	Keuhkojen ja pleuran magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	56	0,01
G	GD1CG	Keuhkojen ja pleuran laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	58	0,01
G	GD1DG	Keuhkojen ja pleuran erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	44	0,01
G	GE1BG	Sydämen ja mediastinumin magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	51	0,01
G	GE1CG	Sydämen ja mediastinumin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	99	0,02
G	GE1DG	Sydämen ja mediastinumin erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	22	0,00
G	HA1BG	Rintarauhasen vahvakenttä-MT	49	0,01
G	HA1CG	Rintarauhasen laaja vahvakenttä-MT	627	0,11
G	HA1DG	Rintarauhasen erittäin laaja vahvakenttä-MT	245	0,04
G	JF1CG	Ohutsuolen laaja vahvakenttä-MT	608	0,11
G	JF2CG	Paksusuoli, laaja vahvakenttä-MT	20	0,00
G	JG1JG	Peräsuolen toiminta-MT (Magneettidefekografia)	89	0,02

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
G	JH1CG	Peranaalialue, laaja magneettitutkimus	245	0,04
G	JL5AG	Sappi- ja haimateiden suppea vahvakenttä-MT	868	0,16
G	JL5BG	Sappi- ja haimateiden vahvakenttä-MT	1 805	0,33
G	JL5CG	Sappi- ja haimateiden laaja vahvakenttä-MT	634	0,12
G	JN1AG	Ylävatsan suppea magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	11	0,00
G	JN1BG	Ylävatsan magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	643	0,12
G	JN1CG	Ylävatsan laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	2 774	0,51
G	JN1DG	Ylävatsan erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	629	0,12
G	JN2BG	Alavatsan magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	409	0,07
G	JN2CG	Alavatsan laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	1 193	0,22
G	JN2DG	Alavatsan erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	472	0,09
G	JN3BG	Vatsan magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	250	0,05
G	JN3CG	Vatsan laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	854	0,16
G	JN3DG	Vatsan erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	591	0,11
G	KA1PG	Munuaisten perfuusiotutkimus, vahvakenttä-MT	0	0,00
G	KA1QG	Munuaisten perfuusiotutkimus, laaja vahvakenttä-MT	0	0,00
G	KB1AG	Virtsateiden suppea magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	14	0,00
G	KB1BG	Virtsateiden vahvakenttä-MT	15	0,00
G	KB1CG	Virtsateiden laaja vahvakenttä-MT	86	0,02
G	MA2BG	Sikiön vahvakenttä-MT	30	0,01
G	NA1BG	Kaularangan vahvakenttä-MT	7 826	1,43
G	NA1CG	Kaularangan laaja vahvakenttä-MT	3 115	0,57
G	NA1DG	Kaularangan erittäin laaja vahvakenttä-MT	375	0,07
G	NA2BG	Rintarangan vahvakenttä-MT	1 943	0,36
G	NA2CG	Rintarangan laaja vahvakenttä-MT	1 065	0,20
G	NA2DG	Rintarangan erittäin laaja vahvakenttä-MT	165	0,03
G	NA3BG	Lannerangan vahvakenttä-MT	22 523	4,13
G	NA3CG	Lannerangan laaja vahvakenttä-MT	7 945	1,46
G	NA3DG	Lannerangan erittäin laaja vahvakenttä-MT	1 034	0,19
G	NA6BG	Ristiluun nivelten vahvakenttä-MT	1 589	0,29
G	NA6CG	Ristiluun nivelten laaja vahvakenttä-MT	660	0,12
G	NA6DG	Ristiluun nivelten erittäin laaja vahvakenttä-MT	145	0,03
G	NA7BG	Selkärangan ja selkäytimen vahvakenttä-MT	991	0,18
G	NA7CG	Selkärangan ja selkäytimen laaja vahvakenttä-MT	1 860	0,34
G	NA7DG	Selkärangan ja selkäytimen erittäin laaja vahvakenttä-MT	441	0,08
G	NB1BG	Olkapään ja/tai olkavarren vahvakenttä-MT	1 660	0,30
G	NB1CG	Olkapään ja/tai olkavarren laaja vahvakenttä-MT	4 361	0,80
G	NB1DG	Olkapään ja/tai olkavarren erittäin laaja vahvakenttä-MT	3 859	0,71
G	NC1BG	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren vahvakenttä-MT	670	0,12
G	NC1CG	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren laaja vahvakenttä-MT	652	0,12
G	NC1DG	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren erittäin laaja vahvakenttä-MT	72	0,01
G	ND1BG	Ranteen ja/tai käden vahvakenttä-MT	1 089	0,20
G	ND1CG	Ranteen ja/tai käden laaja vahvakenttä-MT	1 448	0,27
G	ND1DG	Ranteen ja/tai käden erittäin laaja vahvakenttä-MT	597	0,11
G	NE1AG	Synnytyskanavan mittaus vahvakenttä-MT	1 169	0,21
G	NE1BG	Lantion, lonkan ja/tai reiden vahvakenttä-MT	2 233	0,41
G	NE1CG	Lantion, lonkan ja/tai reiden laaja vahvakenttä-MT	2 842	0,52

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
G	NE1DG	Lantion, lonkan ja/tai reiden erittäin laaja vahvakenttä-MT	433	0,08
G	NG1BG	Polven ja/tai säären vahvakenttä-MT	13 399	2,46
G	NG1CG	Polven ja/tai säären laaja vahvakenttä-MT	9 249	1,70
G	NG1DG	Polven ja/tai säären erittäin laaja vahvakenttä-MT	493	0,09
G	NH1BG	Nilkan ja/tai jalkaterän vahvakenttä-MT	2 887	0,53
G	NH1CG	Nilkan ja/tai jalkaterän laaja vahvakenttä-MT	3 213	0,59
G	NH1DG	Nilkan ja/tai jalkaterän erittäin laaja vahvakenttä-MT	304	0,06
G	NJ3AG	Raajojen suppea vahvakenttä-MT	13	0,00
G	NJ3BG	Raajojen vahvakenttä-MT	230	0,04
G	NJ3CG	Raajojen laaja vahvakenttä-MT	438	0,08
G	NJ3DG	Raajojen erittäin laaja vahvakenttä-MT	88	0,02
G	NK4BG	Muun nivelen vahvakenttä-MT	62	0,01
G	NK4CG	Muun nivelen laaja vahvakenttä-MT	53	0,01
G	NK4DG	Muun nivelen erittäin laaja vahvakenttä-MT	7	0,00
G	PA2AG	Pään verisuonten suppea vahvakenttä-MT	56	0,01
G	PA2BG	Pään verisuonten vahvakenttä-MT	869	0,16
G	PA2CG	Pään verisuonten laaja vahvakenttä-MT	663	0,12
G	PA2DG	Pään verisuonten erittäin laaja vahvakenttä-MT	133	0,02
G	PA6AG	Kaulan verisuonten suppea vahvakenttä-MT	139	0,03
G	PA6BG	Kaulan verisuonten vahvakenttä-MT	309	0,06
G	PA6CG	Kaulan verisuonten laaja vahvakenttä-MT	771	0,14
G	PA6DG	Kaulan verisuonten erittäin laaja vahvakenttä-MT	86	0,02
G	PA7CG	Pään ja kaulan verisuonten laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	205	0,04
G	PA7DG	Pään ja kaulan verisuonten erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	4	0,00
G	PC4BG	Vatsaontelon verisuonten vahvakenttä-MT	5	0,00
G	PC4CG	Vatsaontelon verisuonten laaja vahvakenttä-MT	24	0,00
G	PC4DG	Vatsaontelon verisuonten erittäin laaja vahvakenttä-MT	16	0,00
G	PC5BG	Munuaisverisuonten vahvakenttä-MT	53	0,01
G	PC5CG	Munuaisverisuonten laaja vahvakenttä-MT	333	0,06
G	PC5DG	Munuaisverisuonten erittäin laaja vahvakenttä	33	0,01
G	PD4BG	Vatsa-aortan ja alaraajaverisuonten vahvakenttä-MT	70	0,01
G	PD4CG	Vatsa-aortan ja alaraajaverisuonten laaja vahvakenttä-MT	1 449	0,27
G	PD4DG	Vatsa-aortan ja alaraajaverisuonten erittäin laaja vahvakenttä-MT	209	0,04
G	PD5BG	Rinta- ja vatsa-aortan vahvakenttä-MT	62	0,01
G	PD5CG	Rinta- ja vatsa-aortan laaja vahvakenttä-MT	529	0,10
G	PD5DG	Rinta- ja vatsa-aortan erittäin laaja vahvakenttä-MT	48	0,01
G	PG1BG	Muiden verisuonten vahvakenttä-MT	36	0,01
G	PG1CG	Muiden verisuonten laaja vahvakenttä-MT	112	0,02
G	PG1DG	Muiden verisuonten erittäin laaja vahvakenttä-MT	64	0,01
G	WX1AG	Kokokehon suppea magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	0	0,00
G	WX1BG	Kokokehon magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	79	0,01
G	WX1CG	Kokokehon laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	80	0,01
G	WX1DG	Kokokehon erittäin laaja magneettitutkimus vahvakenttälaitteella	39	0,01
G	XX1TG	Toimenpide magneettiohjauksessa vahvakenttälaitteella	0	0,00
G	YA1VG	Pään ja kaulan sädehoidon annossuunnittelu vahvakenttä-MT	1	0,00
G	YG1VG	Rintakehän alueen annossuunnittelu vahvakenttä-MT	1	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
G	YJ2VG	Lantion annossuunnittelu vahvakenttä-MT	0	0,00
G	YJ3VG	Vatsan annossuunnittelu vahvakenttä-MT	0	0,00
G	YN7VG	Selkärangan annossuunnittelu vahvakenttä-MT	0	0,00
G	YX8VG	Stereotaktinen annossuunnittelu vahvakenttä-MT	0	0,00
G	YX9VG	Muu annossuunnittelu vahvakenttä-MT	0	0,00
H	NB1BH	Olkapään ja/tai olkavarren matalakenttä-MT	11	0,00
H	NB1CH	Olkapään ja/tai olkavarren laaja matalakenttä-MT	9	0,00
H	NB1DH	Olkapään ja/tai -varren eritt. laaja matalakenttä-MT	50	0,01
H	NC1BH	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren matalakenttä-MT	6	0,00
H	NC1CH	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren laaja matalakenttä-MT	5	0,00
H	NC1DH	Kyynärpään ja/tai -varren eritt.laaja matalakenttä-MT	0	0,00
H	ND1BH	Ranteen ja/tai käden matalakenttä-MT	4	0,00
H	ND1CH	Ranteen ja/tai käden laaja matalakenttä-MT	16	0,00
H	ND1DH	Ranteen ja/tai käden erittäin laaja matalakenttä-MT	7	0,00
H	NE1BH	Lantion, lonkan ja/tai reiden magneettitutkimus matalakenttälaitteella	47	0,01
H	NE1CH	Lantion, lonkan ja/tai reiden laaja magneettitutkimus matalakenttälaitteella	3	0,00
H	NE1DH	Lantion, lonkan, reiden erittäin laaja matalakenttä-MT	1	0,00
H	NG1BH	Polven ja/tai säären matalakenttä-MT	70	0,01
H	NG1CH	Polven ja/tai säären laaja matalakenttä-MT	125	0,02
H	NG1DH	Polven ja/tai säären erittäin laaja matalakenttä-MT	1	0,00
H	NH1BH	Nilkan ja/tai jalkaterän matalakenttä-MT	7	0,00
H	NH1CH	Nilkan ja/tai jalkaterän laaja matalakenttä-MT	27	0,00
H	NH1DH	Nilkan ja/tai jalkaterän eritt. laaja matalakenttä-MT	1	0,00
H	XX1TH	Toimenpide magneettiohjeuksessa matalakenttälaitteella	0	0,00
K	AA5AK	Aivojen spektroskopia	85	0,02
K	AA5BK	Aivojen laaja spektroskopia	107	0,02
K	AA5CK	Aivojen erittäin laaja spektroskopia	8	0,00
K	AA5NK	Keskushermoston valkoisen aineen traktografia	0	0,00
K	FM1AK	Sydämen spektroskopia	9	0,00
K	JJ1AK	Maksan spektroskopia	222	0,04
K	KA1AK	Munuaisten spektroskopia	2	0,00
K	NK1AK	Lihasten spektroskopia	31	0,01
K	XX9AK	Muu spektroskopia	24	0,00
K	XY1PK	Perfuusiokuvaus*	92	0,02
L	AA5AL	Aivojen magneettikenttämittaus (magnetoenkefalografia, MEG)	0	0,00
L	FM1AL	Sydämen magneettikenttämittaus (magnetokardiografia, MCG)	0	0,00
L	XX9AL	Muu magneettikenttämittaus (magnetografia)	0	0,00
M	AA1AM	Pään suppea 3Testlan MT	398	0,07
M	AA1BM	Pään 3Teslan MT	505	0,09
M	AA1CM	Pään laaja 3Teslan MT	1 846	0,34
M	AA1DM	Pään erittäin laaja 3Teslan MT	357	0,07
M	AA4BM	Sellan 3Teslan MT	16	0,00
M	AA4CM	Sellan laaja 3Teslan MT	33	0,01
M	AA4DM	Sellan erittäin laaja 3Teslan MT	1	0,00
M	AA5FM	Aivojen toiminnallinen 3Teslan MT	7	0,00
M	AA5GM	Aivojen laaja toiminnallinen 3Teslan MT	1	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
M	AA5HM	Aivojen erittäin laaja toiminnallinen 3Teslan MT	0	0,00
M	CA1BM	Silmän ja silmäkuopan 3Teslan MT	19	0,00
M	CA1CM	Silmän ja silmäkuopan laaja 3Teslan MT	211	0,04
M	CA1DM	Silmän ja silmäkuopan erittäin laaja 3Teslan MT	3	0,00
M	DE2BM	Kuulohermon kanavan 3Teslan MT	248	0,05
M	DE2CM	Kuulohermon kanavan laaja 3Teslan MT	123	0,02
M	DE2DM	Kuulohermon kanavan erittäin laaja 3Teslan MT	1	0,00
M	DM1AM	Nenän sivuonteloiden suppea 3Teslan MT	0	0,00
M	DM1BM	Nenän sivuonteloiden 3Teslan MT	1	0,00
M	DM1CM	Nenän sivuonteloiden 3Teslan MT	28	0,01
M	DM1DM	Nenän sivuonteloiden erittäin laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	EG1BM	Leukanivelten 3Teslan MT	0	0,00
M	EG1CM	Leukanivelten laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	EG1DM	Leukanivelten erittäin laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	EP1BM	Kaulan pehmytosien 3Teslan MT	12	0,00
M	EP1CM	Kaulan pehmytosien laaja 3Teslan MT	255	0,05
M	EP1DM	Kaulan pehmytosien erittäin laaja 3Teslan MT	13	0,00
M	FB1BM	Keuhkovaltimon 3Teslan MT	0	0,00
M	FB1CM	Keuhkovaltimon laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	FB1DM	Keuhkovaltimon erittäin laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	FM1BM	Sydämen 3Teslan MT	0	0,00
M	FM1CM	Sydämen laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	FM1DM	Keuhkovaltimon erittäin laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	FN1BM	Sepelvaltimoiden rakenteen arviointi 3Teslan MT	0	0,00
M	GD1BM	Keuhkojen ja pleuran 3Teslan MT	1	0,00
M	GD1CM	Keuhkojen ja pleuran laaja 3Teslan MT	18	0,00
M	GD1DM	Keuhkojen ja pleuran erittäin laaja 3Teslan MT	6	0,00
M	GE1BM	Sydämen ja mediastinum 3Teslan MT	0	0,00
M	GE1CM	Sydämen ja mediastinum laaja 3Teslan MT	8	0,00
M	GE1DM	Sydämen ja mediastinum erittäin laaja 3Teslan MT	2	0,00
M	HA1BM	Rintarauhasten 3Teslan MT	0	0,00
M	HA1CM	Rintarauhasten laaja 3Teslan MT	1	0,00
M	HA1DM	Rintarauhasten erittäin laaja 3Teslan MT	2	0,00
M	JL5AM	Sappi- ja haimateiden suppea 3Teslan MT	35	0,01
M	JL5BM	Sappi- ja haimateiden 3Teslan MT	5	0,00
M	JL5CM	Sappi- ja haimateiden laaja 3Teslan MT	13	0,00
M	JN1AM	Ylävatsan suppea 3Teslan MT	0	0,00
M	JN1BM	Ylävatsan 3Teslan MT	3	0,00
M	JN1CM	Ylävatsan laaja 3Teslan MT	95	0,02
M	JN1DM	Ylävatsan erittäin laaja 3Teslan MT	4	0,00
M	JN2BM	Alavatsan 3Teslan MT	54	0,01
M	JN2CM	Alavatsan laaja 3Teslan MT	268	0,05
M	JN2DM	Alavatsan erittäin laaja 3Teslan MT	9	0,00
M	JN3BM	Vatsan 3Teslan MT	1	0,00
M	JN3CM	Vatsan laaja 3Teslan MT	8	0,00
M	JN3DM	Vatsan erittäin laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	KB1AM	Virtsateiden suppea 3Teslan MT	0	0,00
M	KB1BM	Virtsateiden 3Teslan MT	0	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
M	KB1CM	Virtsateiden laaja 3 Teslan MT	0	0,00
M	NA1BM	Kaularangan 3 Teslan MT	148	0,03
M	NA1CM	Kaularangan 3 Teslan MT	108	0,02
M	NA1DM	Kaularangan erittäin laaja 3 Teslan MT	1	0,00
M	NA2BM	Rintarangan 3 Teslan MT	54	0,01
M	NA2CM	Rintarangan laaja 3 Teslan MT	33	0,01
M	NA2DM	Rintarangan erittäin laaja 3 Teslan MT	0	0,00
M	NA3BM	Lannerangan 3 Teslan MT	261	0,05
M	NA3CM	Lannerangan laaja 3 Teslan MT	137	0,03
M	NA3DM	Lannerangan erittäin laaja 3 Teslan MT	5	0,00
M	NA6BM	Ristiluun nivelten 3 Teslan MT	116	0,02
M	NA6CM	Ristiluun nivelten laaja 3 Teslan MT	72	0,01
M	NA6DM	Ristiluun nivelten erittäin laaja 3 Teslan MT	0	0,00
M	NA7BM	Selkärangan ja selkäytimen 3 Teslan MT	25	0,00
M	NA7CM	Selkärangan ja selkäytimen laaja 3 Teslan MT	82	0,02
M	NA7DM	Selkärangan ja selkäytimen erittäin laaja 3 Teslan MT	37	0,01
M	NB1BM	Olkapään ja/tai olkavarren 3 Teslan MT	2	0,00
M	NB1CM	Olkapään ja/tai olkavarren laaja 3 Teslan MT	29	0,01
M	NB1DM	Olkapään ja/tai olkavarren eritt. laaja 3 Teslan MT	4	0,00
M	NC1BM	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren 3 Teslan MT	6	0,00
M	NC1CM	Kyynärpään ja/tai kyynärvarren laaja 3 Teslan MT	31	0,01
M	NC1DM	Kyynärpään ja/tai -varren eritt. laaja 3 Teslan MT	1	0,00
M	ND1BM	Ranteen ja/tai käden 3 Teslan MT	17	0,00
M	ND1CM	Ranteen ja/tai käden laaja 3 Teslan MT	136	0,02
M	ND1DM	Ranteen ja/tai käden erittäin laaja 3 Teslan MT	3	0,00
M	NE1AM	Synnytyiskanavan mittaus 3 Teslan MT	0	0,00
M	NE1BM	Lantion, lonkan ja/tai reiden 3 Teslan MT	22	0,00
M	NE1CM	Lantion, lonkan ja/tai reiden laaja 3 Teslan MT	88	0,02
M	NE1DM	Lantion, lonkan, reiden erittäin laaja 3 Teslan MT	7	0,00
M	NG1BM	Polven ja/tai säären 3 Teslan MT	293	0,05
M	NG1CM	Polven ja/tai säären laaja 3 Teslan MT	76	0,01
M	NG1DM	Polven ja/tai säären erittäin laaja 3 Teslan MT	2	0,00
M	NH1BM	Nilkan tai jalkaterän 3 Teslan MT	10	0,00
M	NH1CM	Nilkan ja/tai jalkaterän laaja 3 Teslan MT	110	0,02
M	NH1DM	Nilkan ja/tai jalkaterän erittäin laaja 3 Teslan MT	20	0,00
M	NJ3AM	Raajojen suppea 3 Teslan MT	0	0,00
M	NJ3BM	Raajoen 3 Teslan MT	4	0,00
M	NJ3CM	Raajojen laaja 3 Teslan MT	23	0,00
M	NJ3DM	Raajojen erittäin laaja 3 Teslan MT	0	0,00
M	NK4BM	Muun nivelen 3 Teslan MT	2	0,00
M	NK4CM	Muun nivelen laaja 3 Teslan MT	34	0,01
M	NK4DM	Muun nivelen erittäin laaja 3 Teslan MT	5	0,00
M	PA2AM	Pään verisuonten suppea 3 Teslan MT	29	0,01
M	PA2BM	Pään verisuonten 3 Teslan MT	29	0,01
M	PA2CM	Pään verisuonten laaja 3 Teslan MT	1	0,00
M	PA2DM	Pään verisuonten erittäin laaja 3 Teslan MT	0	0,00
M	PA6AM	Kaulan verisuonten suppea 3 Teslan MT	51	0,01
M	PA6BM	Kaulan verisuonten 3 Teslan MT	16	0,00



Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
M	PA6CM	Kaulan verisuonten laaja 3Teslan MT	84	0,02
M	PA6DM	Kaulan verisuonten erittäin laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	PC4BM	Vatsaontelon verisuonten 3Teslan MT	0	0,00
M	PC4CM	Vatsaontelon verisuonten laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	PC4DM	Vatsaontelon verisuonten erit. laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	PC5BM	Munuaisverisuonten 3Teslan MT	0	0,00
M	PC5CM	Munuaisverisuonten laaja 3Teslan MT	1	0,00
M	PC5DM	Munuaisverisuonten erittäin laaja 3Teslan MT	1	0,00
M	PD4BM	Vatsa-aortan ja alaraajaverisuonten 3Teslan MT	0	0,00
M	PD4CM	Vatsa-aortan ja alaraajaverisuonten laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	PD4DM	Vatsa-aortan+alaraajaveris. eritt.laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	PD5BM	Rinta- ja vatsa-aortan 3Teslan MT	0	0,00
M	PD5CM	Rinta- ja vatsa-aortan laaja 3Teslan MT	1	0,00
M	PD5DM	Rinta- ja vatsa-aortan erittäin laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	PG1BM	Muiden verisuonten 3Teslan MT	0	0,00
M	PG1CM	Muiden verisuonten laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	PG1DM	Muiden verisuonten erittäin laaja 3Teslan MT	0	0,00
M	XX1TM	Toimenpide magneettiohjauksessa 3Teslan laitteella	0	0,00
M	YA1VM	Pään+kaulan sädehoidon annossuunnitt. 3Teslan laitteella	0	0,00
M	YG1VM	Rintakehän alueen annossuunnittelu 3Teslan laitteella	0	0,00
M	YJ2VM	Lantion annossuunnittelu 3Teslan MT	138	0,03
M	YJ3VM	Vatsan annossuunnittelu 3Teslan MT	0	0,00
M	YN7VM	Selkärangan annossuunnittelu 3Teslan MT	0	0,00
M	YX8VM	Stereotaktinen annossuunnittelu 3Teslan MT	0	0,00
M	YX9VM	Muu annossuunnittelu 3Teslan MT	0	0,00
T	AA4WT	Selektiivinen verinäyte sinus petrosus inferiorista	8	0,00
T	AA5LT	Intrakraniaalinen lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	AB4AT	Aivo-selkäydinnesteen kanavointi UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	AB4BT	Aivo-selkäydinnesteen kanavointi läpivalaisuhjauksessa	0	0,00
T	AB4CT	Aivo-selkäydinnesteen kanavointi TT-ohjauksessa	0	0,00
T	AB4DT	Aivo-selkäydinnesteen kanavointi magneettiohjauksessa	0	0,00
T	AB4FT	Aivo-selkäydinnestekatetrin vaihto	0	0,00
T	AB5AT	Hermojuuren salpaus UÄ-ohjauksessa	638	0,12
T	AB5BT	Hermojuuren salpaus läpivalaisuhjauksessa	705	0,13
T	AB5CT	Hermojuuren salpaus TT-ohjauksessa	1 146	0,21
T	AB5DT	Hermojuuren salpaus, magneettiohjaus	8	0,00
T	AC1AT	Hermon salpaus UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	AC1BT	Hermon salpaus läpivalaisuhjauksessa	0	0,00
T	AC1CT	Hermon salpaus TT-ohjauksessa	34	0,01
T	AC1DT	Hermon salpaus magneettiohjauksessa	0	0,00
T	BA2AT	Kilpirauhasen kudoksenäytteen otto UÄ-ohjauksessa	645	0,12
T	BA3AT	Kilpirauhasen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	4 701	0,86
T	BA4KT	Kilpirauhasen skleroterapia	8	0,00
T	BB2AT	Lisäkilpirauhasen kudoksenäytteen otto UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	BB3AT	Lisäkilpirauhasen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	16	0,00
T	BB4WT	Lisäkilpirauhasen selektiivinen verinäytteen otto radiologisessa ohjauksessa	12	0,00
T	BC1LT	Lisämunuaisen lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
T	BC2AT	Lisämunuaisen kudosnäytteen otto UÄ-ohjauksessa	5	0,00
T	BC2CT	Lisämunuaisen kudosnäytteen otto TT-ohjauksessa	10	0,00
T	BC2DT	Lisämunuaisen kudosnäytteen otto magneettiohjauksessa	0	0,00
T	BC3AT	Lisämunuaisen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	7	0,00
T	BC3CT	Lisämunuaisen solunäytteen otto TT-ohjauksessa	3	0,00
T	BC3DT	Lisämunuaisen solunäytteen otto magneettiohjauksessa	0	0,00
T	BC4WT	Lisämunuaisen selektiivinen verinäytteen otto radiologisessa ohjauksessa	1	0,00
T	CA1LT	Orbitan alueen lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	EL3AT	Sylkirauhasen kudosnäytteen otto UÄ-ohjauksessa	29	0,01
T	EL3RT	Sylkirauhastiehyen laajennushoito	0	0,00
T	EL3YT	Sylkirauhastiehyen laajennus stentillä	0	0,00
T	EL4AT	Sylkirauhasen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	382	0,07
T	EL4RT	Sylkirauhastiehyen laajennushoito, laaja	0	0,00
T	EP1AT	Kaulan pehmytkudosmuutoksen punktio UÄ-ohjauksessa	112	0,02
T	EP1LT	Kaula/pää suonimalform. skleroterap, perkut. punktio	22	0,00
T	EP2AT	Kaulan pehmytkudosmuutoksen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	600	0,11
T	EP2LT	Kaulan alueen lämpöhoito radiologisessa ohjauksessa	5	0,00
T	EP3AT	Kaulan pehmytkudosmuutoksen kudosnäytteen otto UÄ-ohjauksessa	60	0,01
T	FE1AT	Sydänpussin punktio UÄ-ohjauksessa	28	0,01
T	FE2AT	Sydänpussin kanavointi UÄ-ohjauksessa	14	0,00
T	FE2BT	Sydänpussin kanavointi läpivalaisuohjauksessa	262	0,05
T	FE2CT	Sydänpussin kanavointi TT-ohjauksessa	0	0,00
T	FE2FT	Sydänpussin katetrin vaihto radiologisessa ohjauksessa	0	0,00
T	FK1BT	Sydämen tahdistimen asennus läpivalaisuohjauksessa	2 194	0,40
T	FN1AT	Sepelvaltimon suonensisäinen laajennus (PTCA)	2 923	0,54
T	FN1BT	Sepelvaltimon suonensisäinen laajennus (PTCA), laaja	1 417	0,26
T	FN1ST	Sepelvaltimon suonensisäinen trombolyyttinen hoito	77	0,01
T	FN1XT	Sepelvaltimon muu toimenpide katetrin kautta	87	0,02
T	FN1YT	Sepelvaltimon suonensisäinen laajennus stentillä	2 708	0,50
T	GA2AT	Keuhkopussin kudosnäytteen otto UÄ-ohjauksessa	55	0,01
T	GA2CT	Keuhkopussin kudosnäytteen otto TT-ohjauksessa	41	0,01
T	GA2DT	Keuhkopussin kudosnäytteen otto magneettiohjauksessa	0	0,00
T	GA3AT	Keuhkopussin solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	271	0,05
T	GA3CT	Keuhkopussin solunäytteen otto TT-ohjauksessa	44	0,01
T	GA3DT	Keuhkopussin solunäytteen otto magneettiohjauksessa	1	0,00
T	GA4AT	Keuhko-ontelon kanavointi UÄ-ohjauksessa	844	0,15
T	GA4BT	Keuhko-ontelon kanavointi läpivalaisuohjauksessa	3	0,00
T	GA4CT	Keuhko-ontelon kanavointi TT-ohjauksessa	5	0,00
T	GA4FT	Keuhko-ontelon katetrin vaihto radiologisessa ohjauksessa	0	0,00
T	GA4YT	Keuhkopussin punktio UÄ-ohjauksessa	5 098	0,93
T	GD1AT	Keuhkon kudosnäytteen otto UÄ-ohjauksessa	146	0,03
T	GD1BT	Keuhkon kudosnäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	68	0,01
T	GD1CT	Keuhkon kudosnäytteen otto TT-ohjauksessa	350	0,06
T	GD1LT	Keuhkon alueen lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	GD2AT	Keuhkon solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	92	0,02
T	GD2BT	Keuhkon solunäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	17	0,00



Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
T	GD2CT	Keuhkon solunäytteen otto TT-ohjauksessa	677	0,12
T	GD3CT	Keuhkon merkkaukset TT-ohjauksessa	9	0,00
T	GE1AT	Välikarsinan kudoksenäytteen otto UÄ-ohjauksessa	5	0,00
T	GE1CT	Välikarsinan kudoksenäytteen otto TT-ohjauksessa	11	0,00
T	GE1DT	Välikarsinan kudoksenäytteen otto magneettiohjauksessa	0	0,00
T	GE2AT	Välikarsinan solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	3	0,00
T	GE2CT	Välikarsinan solunäytteen otto TT-ohjauksessa	6	0,00
T	GE2DT	Välikarsinan solunäytteen otto magneettiohjauksessa	0	0,00
T	HA1AT	Rintarauhasen kudoksenäytteen otto UÄ-ohjauksessa	4 981	0,91
T	HA1DT	Rintarauhasen kudoksenäytteen otto magneettiohjauksessa	4	0,00
T	HA1MT	Rintarauhasen kudoksenäytteen otto mammografiaohjauksessa	28	0,01
T	HA1ST	Rintarauhasen kudoksenäytteen otto stereotaktisessa ohjauksessa	1 242	0,23
T	HA2AT	Rintarauhasen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	5 194	0,95
T	HA2DT	Rintarauhasen solunäytteen otto magneettiohjauksessa	2	0,00
T	HA2MT	Rintarauhasen solunäytteen otto mammografiaohjauksessa	44	0,01
T	HA2ST	Rintarauhasen solunäytteen otto stereotaktisessa ohjauksessa	20	0,00
T	HA2XT	Rintarauhasen solunäytteen otto muussa radiologisessa ohjauksessa	8	0,00
T	HA3AT	Rintarauhasen punktio UÄ-ohjauksessa	1 183	0,22
T	HA3ST	Rintarauhasen muutoksen poisto, radiologinen ohjaus	27	0,00
T	HA4AT	Rintarauhasmerkkaukset UÄ-ohjauksessa	1 607	0,29
T	HA4DT	Rintarauhasmerkkaukset magneettiohjauksessa	4	0,00
T	HA4GT	Rintarauhasmerkkaukset galaktografialla	102	0,02
T	HA4MT	Rintarauhasmerkkaukset mammografiaohjauksessa	380	0,07
T	HA4ST	Rintarauhasmerkkaukset stereotaktisessa ohjauksessa	298	0,05
T	HA5AT	rintatuumorin merkkaukset isotoopilla	0	0,00
T	JA1LT	Vatsanpeitteiden lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	JA2AT	Vatsaontelon punktio UÄ-ohjauksessa	1 216	0,22
T	JA2CT	Vatsaontelon punktio, TT-ohjaus	13	0,00
T	JA3AT	Vatsaontelon kanavointi UÄ-ohjauksessa	2 787	0,51
T	JA3BT	Vatsaontelon kanavointi läpivalaisuohjauksessa	187	0,03
T	JA3CT	Vatsaontelon kanavointi TT-ohjauksessa	36	0,01
T	JA3DT	Vatsaontelon kanavointi magneettiohjauksessa	2	0,00
T	JA3FT	Vatsaontelon katetrin vaihto radiologisessa ohjauksessa	26	0,00
T	JF3AT	Suolentuppeuman hoito UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	JF3BT	Suolentuppeuman hoito läpivalaisuohjauksessa	13	0,00
T	JJ1AT	Maksapesäkkeen punktio UÄ-ohjauksessa	98	0,02
T	JJ2AT	Maksan kudoksenäytteen otto UÄ-ohjauksessa	2 200	0,40
T	JJ2CT	Maksan kudoksenäytteen otto TT-ohjauksessa	9	0,00
T	JJ2DT	Maksan kudoksenäytteen otto magneettiohjauksessa	9	0,00
T	JJ3AT	Maksan solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	533	0,10
T	JJ3CT	Maksan solunäytteen otto TT-ohjauksessa	16	0,00
T	JJ4AT	Maksapesäkkeen kanavointi UÄ-ohjauksessa	23	0,00
T	JJ4BT	Maksapesäkkeen kanavointi läpivalaisuohjauksessa	6	0,00
T	JJ4CT	Maksapesäkkeen kanavointi TT-ohjauksessa	0	0,00
T	JJ5KT	Maksakasvaimen tai kystan skleroterapia	43	0,01
T	JJ5LT	Maksan skleroterapia	3	0,00
T	JJ6LT	Maksan lämpökoagulaatio UÄ-ohjauksessa	22	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
T	JJ7LT	Maksan lämpökoagulaatio TT-ohjauksessa	0	0,00
T	JJ8LT	Maksan lämpökoagulaatio magneettiohjauksessa	4	0,00
T	JK1AT	Sappirakon kanavointi radiologisessa ohjauksessa	94	0,02
T	JK2AT	Sappirakon punktio UÄ-ohjauksessa	62	0,01
T	JK3AT	Sappiteiden kanavointi UÄ-ohjauksessa	38	0,01
T	JK3BT	Sappiteiden kanavointi läpivalaisuohjauksessa	480	0,09
T	JK3CT	Sappiteiden kanavointi TT-ohjauksessa	0	0,00
T	JK3FT	Sappitiekatetrin vaihto radiologisessa ohjauksessa	177	0,03
T	JK3LT	Sappiteiden lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	JK3NT	Sappiteiden laajentaminen iholta maksan läpi radiologisessa ohjauksessa (PTC-tekniikalla)	94	0,02
T	JK3RT	Kivien ja vierasesineiden poisto sappiteistä (PTC-tekniikalla)	3	0,00
T	JK4ZT	Sappitieproteesin laitto iholta maksan läpi radiologisessa ohjauksessa (PTC-tekniikalla)	179	0,03
T	JK5ZT	Sappitieproteesin laitto yhdistelmätekniikalla (PTC ja ERC)	14	0,00
T	JL1AT	Haiman kudonäytteen otto UÄ-ohjauksessa	84	0,02
T	JL1CT	Haiman kudonäytteen otto TT-ohjauksessa	15	0,00
T	JL1DT	Haiman kudonäytteen otto magneettiohjauksessa	2	0,00
T	JL1LT	Haiman lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	JL2AT	Haiman solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	200	0,04
T	JL2CT	Haiman solunäytteen otto TT-ohjauksessa	5	0,00
T	JL2DT	Haiman solunäytteen otto magneettiohjauksessa	0	0,00
T	JL3AT	Haimakystan kanavointi UÄ-ohjauksessa	29	0,01
T	JL3BT	Haimakystan kanavointi läpivalaisuohjauksessa	3	0,00
T	JL3CT	Haimakystan kanavointi TT-ohjauksessa	1	0,00
T	JL3DT	Haimakystan kanavointi magneettiohjauksessa	0	0,00
T	JL3FT	Haimakystan katetrin vaihto radiologisessa ohjauksessa	0	0,00
T	JL3GT	Haimakystan punktio, TT-ohjaus	1	0,00
T	JL3YT	Haimakystan punktio UÄ-ohjauksessa	38	0,01
T	JM1AT	Pernan solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	18	0,00
T	JM1LT	Pernan lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	JM2AT	Pernan kudonäytteen otto UÄ-ohjauksessa	7	0,00
T	JN4LT	Vartalon lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	JN5LT	Vartalon tai raajan alueen skleroterapia suoralla punktiolla (hemangioma, vaskulaarimalformaatio)	10	0,00
T	JX1LT	Suoliston lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	JX1RT	Mahasuolikanavan laajennus radiologisessa ohjauksessa	42	0,01
T	KA2AT	Munuaissiirännäisen kudonäytteen otto UÄ-ohjauksessa	291	0,05
T	KA3AT	Munuaisen kudonäytteen otto UÄ-ohjauksessa	484	0,09
T	KA3CT	Munuaisen kudonäytteen otto TT-ohjauksessa	9	0,00
T	KA3DT	Munuaisen kudonäytteen otto magneettiohjauksessa	2	0,00
T	KA3LT	Munuaisen lämpöhoito, radiologinen ohjaus	5	0,00
T	KA4AT	Munuaisen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	89	0,02
T	KA4CT	Munuaisen solunäytteen otto TT-ohjauksessa	4	0,00
T	KA4DT	Munuaisen solunäytteen otto magneettiohjauksessa	1	0,00
T	KA5AT	Munuaiskystan punktio UÄ-ohjauksessa	48	0,01
T	KA5BT	Munuaiskystan punktio läpivalaisuohjauksessa	15	0,00
T	KA5CT	Munuaiskystan punktio TT-ohjauksessa	1	0,00
T	KA6KT	Munuaiskystan skleroterapia	20	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
T	KA6WT	Munuaisen selektiivinen laskimoverinäytteen otto radiologisessa ohjauksessa	1	0,00
T	KC1AT	Virtsarakkopunktio UÄ-ohjauksessa	363	0,07
T	KC2AT	Virtsarakon kudosnäytteen otto UÄ-ohjauksessa	1	0,00
T	KC3AT	Virtsarakon solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	KE1AT	Eturauhasen kudosnäytteen otto UÄ-ohjauksessa	227	0,04
T	KE1CT	Eturauhasen kudosnäytteen otto TT-ohjauksessa	0	0,00
T	KE1LT	Prostatan lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	KE2AT	Eturauhasen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	43	0,01
T	KE2CT	Eturauhasen solunäytteen otto TT-ohjauksessa	0	0,00
T	KF1AT	Kivespunktio UÄ-ohjauksessa	6	0,00
T	KF2AT	Kiveksen kudosnäyte, UÄ-ohjaus	0	0,00
T	KF3AT	Kiveksen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	2	0,00
T	KF5AT	Lisäkivespunktio UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	KF6AT	Lisäkiveksen kudosnäytteen otto UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	KF7AT	Lisäkiveksen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	KF8AT	Kivespussin punktio UÄ-ohjauksessa	12	0,00
T	KF8KT	Kivespussin skleroterapia	1	0,00
T	KH1AT	Virtsateiden kanavointi UÄ-ohjauksessa	632	0,12
T	KH1BT	Virtsateiden kanavointi läpivalaisuohjauksessa	1 176	0,22
T	KH1CT	Virtsateiden kanavointi TT-ohjauksessa	5	0,00
T	KH1DT	Virtsateiden kanavointi magneettiohjauksessa	13	0,00
T	KH1ET	Virtsateiden kanavointi, moniohjaus	0	0,00
T	KH1FT	Virtsatiekatetrin vaihto radiologisessa ohjauksessa	635	0,12
T	KH1RT	Virtsateiden laajennus radiologisessa ohjauksessa	41	0,01
T	KH1YT	Virtsateiden endoproteesin laitto iholta radiologisessa ohjauksessa	176	0,03
T	KH1ZT	Virtsateiden kivien ja vierasesineiden poisto radiologisessa ohjauksessa	13	0,00
T	KK1LT	Retroperitoneumin lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	LA1AT	Munasarjapunktio UÄ-ohjauksessa	1	0,00
T	LB1AT	Munajohtimen punktio UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	LB1YT	Munajohtimen katetrisaatio radiologisessa ohjauksessa	0	0,00
T	LX1LT	Synnyttelinten lämpöhoito, radiologinen ohjaus	0	0,00
T	MA4AT	Korionbiopsia UÄ-ohjauksessa	0	0,00
T	NA6BT	Ristinivelinjektio läpivalaisuohjauksessa	0	0,00
T	NA6CT	Ristinivelen (SI-nivelen) injektio TT-ohjauksessa	34	0,01
T	NA6DT	Ristinivelinjektio magneettiohjauksessa	0	0,00
T	NA7BT	Selän fasettinivelen injektio radiologisessa ohjauksessa	928	0,17
T	NA7FT	Selkärangan alueen merkkkaus lvp-ohjauksessa	66	0,01
T	NA7KT	Kyfloosin korjaus ihon läpi (Kyfoplastia)	4	0,00
T	NA7LT	Selkärangan segmentointi (Vertebroplastia)	78	0,01
T	NA9LT	Selkänikaman lämpökoagulaatio	1	0,00
T	NB1AT	Olkanivelpunktio UÄ-ohjauksessa	1 365	0,25
T	NB1BT	Olkanivelpunktio läpivalaisuohjauksessa	36	0,01
T	NB1ZT	Olkanivelen seudun pehmytkudostekniikan murskaaminen UÄ-ohjauksessa	12	0,00
T	NB2AT	Olkanivelinjektio UÄ-ohjauksessa	1 392	0,26
T	NB2BT	Olkanivelinjektio läpivalaisuohjauksessa	250	0,05

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
T	NE1KT	Lantion tai lonkan ontelon tyhjennys ja sementointi	0	0,00
T	NE1LT	Lantion tai lonkan lämpökoagulaatio	0	0,00
T	NF1AT	Lonkkanivelpunktio UÄ-ohjauksessa	328	0,06
T	NF1BT	Lonkkanivelpunktio läpivalaisuohjauksessa	8	0,00
T	NF1LT	Lantion tai lonkan lämpökoagulaatio ja sementointi	0	0,00
T	NF1UT	Lonkan porausfenestraatio	0	0,00
T	NF2AT	Lonkkanivelinjektio UÄ-ohjauksessa	300	0,06
T	NF2BT	Lonkkanivelinjektio läpivalaisuohjauksessa	3	0,00
T	NG1UT	Polven porausfenestraatio	0	0,00
T	NG3LT	Patellajänteen skleroterapia, UÄ-ohjaus, Doppler	0	0,00
T	NH1UT	Nilkan porausfenestraatio	0	0,00
T	NH4LT	Akillesjänteen skleroterapia, UÄ-ohjaus, Doppler	0	0,00
T	NJ3LT	Raajan pehmytöksen lämpökoagulaatio	0	0,00
T	NJ3UT	Muun nivelen porausfenestraatio	0	0,00
T	NK1AT	Lihaksen kudokset otettu UÄ-ohjauksessa	192	0,04
T	NK1CT	Lihaksen kudokset otettu TT-ohjauksessa	4	0,00
T	NK1DT	Lihaksen kudokset otettu magneettiohjauksessa	23	0,00
T	NK1LT	Jänteen skleroterapia, UÄ-ohjaus, Doppler	0	0,00
T	NK2AT	Lihaksen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	130	0,02
T	NK2CT	Lihaksen solunäytteen otto TT-ohjauksessa	3	0,00
T	NK2DT	Lihaksen solunäytteen otto magneettiohjauksessa	4	0,00
T	NK3AT	Lihaspunktio UÄ-ohjauksessa	157	0,03
T	NK4AT	Muun nivelen punktio UÄ-ohjauksessa	443	0,08
T	NK4BT	Muun nivelen punktio läpivalaisuohjauksessa	4	0,00
T	NK5AT	Muun nivelen injektio UÄ-ohjauksessa	277	0,05
T	NK5BT	Muun nivelen injektio läpivalaisuohjauksessa	97	0,02
T	NK6AT	Luun kudokset otettu UÄ-ohjauksessa	24	0,00
T	NK6BT	Luun kudokset otettu läpivalaisuohjauksessa	17	0,00
T	NK6CT	Luun kudokset otettu TT-ohjauksessa	171	0,03
T	NK6DT	Luun kudokset otettu magneettiohjauksessa	43	0,01
T	NK6KT	Raajan luun ontelon tyhjennys ja sementointi	3	0,00
T	NK6LT	Raajan luun tai nivelen lämpöhoito	4	0,00
T	NK7AT	Luun solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	2	0,00
T	NK7KT	Raajan luun tai nivelen lämpöhoito ja sementointi	0	0,00
T	PA2AT	Aivovaltimon laajennushoito iholta käsin (PTA)	12	0,00
T	PA2BT	Aivovaltimon laajennushoito iholta käsin, laaja (PTA)	7	0,00
T	PA2CT	Aivovaltimon laajennushoito iholta käsin, eritt. laaja	3	0,00
T	PA2DT	Aivokasvaimen embolisaatio radiologisessa ohjauksessa	4	0,00
T	PA2ET	Aivokasvaimen embolisaatio radiologisessa ohjauksessa, laaja	7	0,00
T	PA2FT	Aivokasvaimen embolisaatio, erittäin laaja	5	0,00
T	PA2GT	Aivojen av-malformaation embolisaatio	11	0,00
T	PA2HT	Aivojen av-malformaation embolisaatio, laaja	32	0,01
T	PA2JT	Aivojen av-malformaation embolisaatio, erittäin laaja	19	0,00
T	PA2KT	Aivovaltimopullistuman suonensisäinen tukkiminen	142	0,03
T	PA2LT	Aivovaltimopullistuman suonensisäinen tukkiminen, laaja	99	0,02
T	PA2MT	Aivovaltimoaneurysman suonensisäinen tukkiminen, eritt. laaja	82	0,02
T	PA2PT	Aivovaltimon pysyvä suonensisäinen tukkiminen	5	0,00
T	PA2ST	Aivovaltimotulpan suonensisäinen liuotus	28	0,01

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
T	PA2VT	Aivovaltimotulpan mekaaninen poisto	32	0,01
T	PA2YT	Aivovaltimon suonensisäinen laajennus stentillä	41	0,01
T	PA2ZT	Suonensis. vierasesinepoisto,pää/kaula-alueen valtimo	0	0,00
T	PA3KT	Carotis-valtimon pysyvä suonensisäinen tukkiminen	2	0,00
T	PA4KT	Vertebraalivaltimon pysyvä suonensisäinen tukkiminen	2	0,00
T	PA5DT	Carotis externa, pää- ja kaula-alueen kasv. embolis.	2	0,00
T	PA5ET	Carotis externa, pää- ja kaula-alueen kasv. embol., laaja	9	0,00
T	PA5FT	Carotis ext,pään ja kaulan alue,kasv.embol,eritt.laaj	5	0,00
T	PA5GT	Carotis externa-alueen av-malformaation embolisaatio	6	0,00
T	PA5HT	Carotis externa-alueen av-malformaation embolisaatio , laaja	12	0,00
T	PA5JT	Carotis externa-alueen av-malformaation embolisaatio , erittäin laaja	6	0,00
T	PA5NT	Nenäverenvuodon suonensisäinen tukkiminen	19	0,00
T	PA5PT	Nenäverenvuodon suonensisäinen tukkiminen, laaja	9	0,00
T	PA5QT	Nenäverenvuodon suonensisäinen tukkiminen, erittäin laaja	1	0,00
T	PA6AT	Kaulavaltimon laajennushoito iholta käsin (PTA)	11	0,00
T	PA6BT	Kaulavaltimon laajennushoito iholta käsin (PTA), laaja	20	0,00
T	PA6CT	Kaulavaltimon laajennushoito (PTA), erittäin laaja	7	0,00
T	PA6YT	Kaulavaltimon suonensisäinen laajennus stentillä	55	0,01
T	PA7KT	Aivovaltimon koetukkiminen	6	0,00
T	PA7RT	Lääkeinfuusio aivojen valtimoon	17	0,00
T	PA7ST	Lääkeinfuusio aivojen valtimoon, laaja	12	0,00
T	PA7XT	Aivovaltimon suonensisäinen laajennus stentillä,laaja	4	0,00
T	PA7YT	Aivovalt. suonensis. laajennus stentillä,eritt.laaja	9	0,00
T	PA8KT	Karotisvaltimon koetukkiminen	5	0,00
T	PA8XT	Kaulavaltimon suonensis. laajennus stentillä, laaja	0	0,00
T	PA8YT	Kaulavalt. suonensis. laajennus stentillä,eritt.laaja	6	0,00
T	PA9KT	Vertebraalivaltimon koetukkiminen	1	0,00
T	PB1AT	Yläraajavaltimon laajennushoito iholta käsin (PTA)	36	0,01
T	PB1BT	Yläraajavaltimon laajennushoito iholta käsin (PTA), laaja	20	0,00
T	PB1ST	Yläraajavaltimon suonensisäinen liuotus	10	0,00
T	PB1YT	Yläraajavaltimon suonensisäinen laajennus stentillä	17	0,00
T	PC2DT	Maksamuutoksen embolisaatio	42	0,01
T	PC2ET	Maksamuutoksen embolisaatio, laaja	48	0,01
T	PC5AT	Munuaisvaltimon laajennushoito iholta käsin (PTA)	30	0,01
T	PC5BT	Munuaisvaltimon laajennushoito iholta käsin (PTA), laaja	25	0,00
T	PC5DT	Munuaiskasvaimen embolisaatio	38	0,01
T	PC5ET	Munuaiskasvaimen embolisaatio, laaja	32	0,01
T	PC5GT	Munuaisen av-malformaation suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa	0	0,00
T	PC5HT	Munuaisen av-malformaation suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa, laaja	16	0,00
T	PC5JT	Munuaisen av-malformaation suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa, erittäin laaja	0	0,00
T	PC5NT	Munuaisvuodon suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa	6	0,00
T	PC5PT	Munuaisvuodon suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa, laaja	7	0,00
T	PC5QT	Munuaisvuodon suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa, erittäin laaja	1	0,00
T	PC6DT	Selkäydinkanavan paikallisen muutoksen embolisaatio	2	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
T	PC6ET	Selkäydinkanavan paikallisen muutoksen embolisaatio, laaja	1	0,00
T	PC6FT	Selkäydinkanavan paikallisen muutoksen embolisaatio, erittäin laaja	3	0,00
T	PC7NT	Kohdun valtimoiden suonensis.tukkiminen,synnytysvuoto	56	0,01
T	PD1AT	Aortan laajennushoito iholta käsin (PTA)	5	0,00
T	PD1BT	Aortan laajennushoito iholta käsin (PTA), laaja	53	0,01
T	PD1YT	Endoproteesin laitto aorttaan PTA:n lisänä	15	0,00
T	PD2DT	Gynekologisen tuumorin embolisaatio	12	0,00
T	PD3AT	Lantiosuonen laajennushoito iholta käsin (PTA)	440	0,08
T	PD3BT	Lantiosuonen laajennushoito iholta käsin (PTA), laaja	158	0,03
T	PD3YT	Lantimovaltimoiden suonensisäinen laajennus stentillä	499	0,09
T	PD4ST	Lantion ja alaraajavaltimoiden suonensisäinen liuotus	129	0,02
T	PD5YT	Aorttaproteesin asennus aneurysman hoitona	164	0,03
T	PE1AT	Reisivaltimon laajennushoito iholta käsin (PTA)	923	0,17
T	PE1BT	Reisivaltimon laajennushoito iholta käsin (PTA), laaja	461	0,08
T	PE1KT	Pseudoaneurysman painantahoito,trombiini-inj,UÅ-ohj.	103	0,02
T	PE1YT	Reisi- tai polvivaltimon suonensisäinen laajennus stentillä	239	0,04
T	PF1AT	Polven, säären ja nilkan valtimoiden suonensisäinen laajennus(PTA)	838	0,15
T	PF1BT	Polven, säären ja nilkan valtimoiden suonensisäinen laajennus (PTA), laaja	321	0,06
T	PG1AT	Muun valtimon suonensisäinen laajennus (PTA)	75	0,01
T	PG1BT	Muun valtimon suonensisäinen laajennus (PTA), laaja, usea alue	29	0,01
T	PG1GT	AV-malformaatioiden suonensisäinen tukkiminen	7	0,00
T	PG1HT	AV-malformaatioiden suonensisäinen tukkiminen , laaja	28	0,01
T	PG1JT	AV-malformaatioiden suonensisäinen tukkiminen , erittäin laaja	29	0,01
T	PG1KT	Aneurysman suonensisäinen tukkiminen	20	0,00
T	PG1LT	Aneurysman suonensisäinen tukkiminen, laaja	20	0,00
T	PG1MT	Vasokonstriktiivinen hoito radiologisessa ohjauksessa	1	0,00
T	PG1NT	Muun vuodon suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa	74	0,01
T	PG1PT	Muun vuodon suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa, laaja	118	0,02
T	PG1QT	Muun vuodon suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa, erittäin laaja	36	0,01
T	PG1ST	Suonensisäinen liuotushoito valtimoon radiologisessa ohjauksessa	110	0,02
T	PG1UT	Perkutaaninen aspiraatio-trombektomia	101	0,02
T	PG1VT	Perkutaaninen aterektomia	0	0,00
T	PG1WT	Laser-angioplastia radiologisessa ohjauksessa	0	0,00
T	PG1YT	Verisuonikatetrin asennus läpivalaisussa	5	0,00
T	PG1ZT	Vierasesineen poisto verisuonesta radiologisessa ohjauksessa	14	0,00
T	PG2YT	Endoproteesin suonensisäinen laitto muuhun valtimoon	835	0,15
T	PG5RT	Valtimolaskimoportin laajennushoito iholta käsin (PTA)	229	0,04
T	PG5ST	Valtimolaskimoportin liuotushoito radiologisessa ohjauksessa	20	0,00
T	PG6NT	Verisuoniproteesin tai -siirännäisen vuodon tukkiminen	1	0,00
T	PH1AT	Yläraaja-, yläonttolask. suonensisäinen laajennushoit	12	0,00
T	PH1FT	Yläraaja-, yläonttolaskimon filterin laitto	1	0,00
T	PH1ST	Yläraajalaskimon suonensisäinen liuotushoito radiologisessa ohjauksessa	12	0,00



Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
T	PH1UT	Yläraajan ja/tai yläcavan laskimotulpan poisto	1	0,00
T	PH1YT	Yläraaja-, yläonttolask. suonensis. laajennus, stentti	5	0,00
T	PH2ST	Lantion ja alaraajalaskimon suonensisäinen liuotushoito radiologisessa ohjauksessa	48	0,01
T	PH3YT	Portti- ja maksalaskimon yhdystieproteesin asennus (TIPS)	3	0,00
T	PH4AT	Pään ja kaulan alueen laskimon suonensis. laajennus	0	0,00
T	PH4ST	Aivo- tai orbitan alueen laskimotulpan liuotus	0	0,00
T	PH4UT	Aivolaskimotulpan mekaaninen poisto	0	0,00
T	PH4YT	Aivo-/pääalueen laskimon suonensis. laajennus, stentti	0	0,00
T	PH4ZT	Vierasesineen poisto pään tai kaula-alueen laskimosta	0	0,00
T	PH5GT	Kiveslaskimon suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa	147	0,03
T	PH6GT	Munasarjalaskimon suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa	13	0,00
T	PH7AT	Alaonttolaskimon laajennushoito iholta käsin (PTA)	2	0,00
T	PH7FT	Alaonttolaskimon filterin laitto radiologisessa ohjauksessa	33	0,01
T	PH7UT	Alaraajan, lantion, alacavan laskimotulpan poisto	4	0,00
T	PH7YT	Alaraaja-, alaonttolask. suonensis., laajennus, stentti	29	0,01
T	PH7ZT	Alaonttolaskimon filterin poisto radiologisessa ohjauksessa	3	0,00
T	PH9AT	Muun laskimon suonensisäinen laajennus (PTA)	29	0,01
T	PH9ST	Muun laskimon selektiivinen liuotus	14	0,00
T	PJ2AT	Imusolmukkeen kudoksen otto UÄ-ohjauksessa, pinnallinen	292	0,05
T	PJ2CT	Imusolmukkeen kudoksen otto TT-ohjauksessa	8	0,00
T	PJ2HT	Imusolmukkeen kudoksen otto UÄ-ohjauksessa, syvä	16	0,00
T	PJ3AT	Imusolmukkeen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa, pinnallinen	1 265	0,23
T	PJ3CT	Imusolmukkeen solunäytteen otto TT-ohjauksessa	3	0,00
T	PJ3HT	Imusolmukkeen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa, pinnallinen	9	0,00
T	PJ4AT	Imusolmukkeen merkkkaus UÄ-ohjauksessa	82	0,02
T	PJ4CT	Imusolmukkeen merkkkaus TT-ohjauksessa	0	0,00
T	QX2ZT	Pinnallisen vierasesineen poisto, radiologinen ohjaus	1	0,00
T	QX3AT	Ihonalaisen kudoksen kudoksen näyte, UÄ-ohjaus	420	0,08
T	QX3LT	Ihon alaisen kudoksen skleroterapia (hemangioma, vaskulaarimalformaatio)	50	0,01
T	QX4AT	Ihonalaisen kudoksen solunäyte, UÄ-ohjaus	851	0,16
T	XW1AT	Muun pinnallisen elimen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	2 601	0,48
T	XW1BT	Muun pinnallisen elimen solunäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	1	0,00
T	XW1CT	Muun pinnallisen elimen solunäytteen otto TT-ohjauksessa	2	0,00
T	XW1XT	Muun pinnallisen elimen solunäytteen otto muussa ohjauksessa	2	0,00
T	XW2AT	Muun sisäelimen solunäytteen otto UÄ-ohjauksessa	161	0,03
T	XW2BT	Muun sisäelimen solunäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	2	0,00
T	XW2CT	Muun sisäelimen solunäytteen otto TT-ohjauksessa	10	0,00
T	XW2DT	Muun sisäelimen solunäytteen otto magneettiohjauksessa	0	0,00
T	XW2XT	Muun sisäelimen solunäytteen otto muussa ohjauksessa	10	0,00
T	XW3AT	Muun pinnallisen elimen kudoksen näytteen otto UÄ-ohjauksessa	447	0,08
T	XW3BT	Muun pinnallisen elimen kudoksen näytteen otto läpivalaisuohjauksessa	1	0,00
T	XW3CT	Muun pinnallisen elimen kudoksen näytteen otto TT-ohjauksessa	5	0,00

Ryhmä	Koodi	Selite	Lukumäärä [kpl]	Tuhatta asukasta kohti [kpl]
T	XW4AT	Muun sisäelimen kudосnäytteen otto UÄ-ohjauksessa	444	0,08
T	XW4BT	Muun sisäelimen kudосnäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	69	0,01
T	XW4CT	Muun sisäelimen kudосnäytteen otto TT-ohjauksessa	35	0,01
T	XW4DT	Muun sisäelimen kudосnäytteen otto magneettiohjauksessa	2	0,00
T	XW4XT	Muun sisäelimen kudосnäytteen otto muussa ohjauksessa	2	0,00
T	XW5WT	Muu radiologisesti ohjattu verinäytteen otto	2	0,00
T	XX1AT	Muu punktio tai tyhjennys UÄ-ohjauksessa	1 406	0,26
T	XX1BT	Muu punktio tai tyhjennys läpivalaisuohjauksessa	33	0,01
T	XX1CT	Muu punktio tai tyhjennys TT-ohjauksessa	34	0,01
T	XX1DT	Muu punktio tai tyhjennys magneettiohjauksessa	4	0,00
T	XX1XT	Muu punktio tai tyhjennys muussa ohjauksessa	17	0,00
T	XX2AT	Muu injektio UÄ-ohjauksessa	991	0,18
T	XX2BT	Muu injektio läpivalaisuohjauksessa	75	0,01
T	XX2CT	Muu injektio TT-ohjauksessa	14	0,00
T	XX2DT	Muu injektio magneettiohjauksessa	0	0,00
T	XX2XT	Muu injektio muussa ohjauksessa	0	0,00
T	XX3AT	Muu merkkkaus UÄ-ohjauksessa	274	0,05
T	XX3BT	Muu merkkkaus läpivalaisuohjauksessa	96	0,02
T	XX3CT	Muu merkkkaus TT-ohjauksessa	2	0,00
T	XX3DT	Muu merkkkaus magneettiohjauksessa	0	0,00
T	XX3XT	Muu merkkkaus muussa ohjauksessa	6	0,00
T	XX4AT	Muun ontelon kanavointi UÄ-ohjauksessa	300	0,06
T	XX4BT	Muun ontelon kanavointi läpivalaisuohjauksessa	36	0,01
T	XX4CT	Muun ontelon kanavointi TT-ohjauksessa	32	0,01
T	XX4DT	Muun ontelon kanavointi magneettiohjauksessa	0	0,00
T	XX4FT	Muun ontelon katetrin vaihto radiologisessa ohjauksessa	4	0,00
T	XX4XT	Muu kanavointi radiologisessa ohjauksessa	1	0,00
T	XX5KT	Skleroterapia muuhun kystaan	137	0,03
T	XX5LT	Skleroterapia muuhun elimeen	26	0,00
T	XX5WT	Laserhoito UÄ-ohjauksessa	1	0,00
T	XX6DT	Muun kasvaimen embolisaatio radiologisessa ohjauksessa	10	0,00
T	XX6ET	Muun kasvaimen embolisaatio radiologisessa ohjauksessa, laaja	6	0,00
T	XX6KT	Muu skleroterapia	57	0,01
T	XX6RT	Muu dilataatio radiologisessa ohjauksessa	8	0,00
T	XX6XT	Muu lääkehoito tai suonensisäinen tukkiminen radiologisessa ohjauksessa	27	0,00
T	XX6ZT	Kiven tai vierasesineen poisto muualta radiologisessa ohjauksessa	16	0,00
T	XX9TT	Täydentävä radiologinen toimenpide	935	0,17



**Taulukko 5.** Tutkimusryhmissä A–D lapsipotilaille tehtyjen radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden lukumäärät.

Ryhmä	Koodi	Selite	Lapset 0–1 v [kpl]	Lapset 2–6 v [kpl]	Lapset 7–12 v [kpl]	Lapset 13–16 v [kpl]	Lapset yhteensä [kpl]
A	GD1AA	Thoraxin natiiviröntgen (thorax)	8 263	10 515	7 897	9 480	36 155
A	EB1HA	Hampaiston ja leuan panoraamatografia tai muu yksinkertainen rakokuvaus	35	2 381	23 862	8 801	35 079
A	ND1AA	Ranteen natiiviröntgen	155	2 183	9 704	8 458	20 500
A	ND2AA	Käden ja sormien röntgen	296	1 902	7 684	9 260	19 142
A	EB1MA	Kallonmittaus röntgenillä (kefalometria)	16	959	14 035	3 710	18 720
A	GD1UA	Thoraxin natiiviröntgen radiologian yksikön ulkopuolella	14 156	1 342	953	1 347	17 798
A	NH3AA	Jalkaterän ja varpaiden natiiviröntgen	228	1 849	6 400	6 119	14 596
A	NH1AA	Nilkan natiiviröntgen	155	1 430	5 608	6 896	14 089
A	NG1AA	Polven natiiviröntgen	103	772	3 461	6 732	11 068
A	NC1AA	Kyynärnivelen natiiviröntgen	192	2 758	3 799	2 040	8 789
A	DM1AA	Nenän sivuonteloiden natiiviröntgen	8	854	2 452	2 729	6 043
A	GD1PA	Thoraxin natiiviröntgen, yksi projektio	1 731	2 082	1 071	884	5 768
A	NG4AA	Säären natiiviröntgen	247	1 343	1 766	2 059	5 415
A	DM1QA	Nenän sivuonteloiden natiiviröntgen, yksi suunta (esimerkiksi kuutamokuva)	13	796	2 618	1 985	5 412
A	NC2AA	Kyynärvarren röntgen	178	1 473	2 227	1 319	5 197
A	NA7EA	Skolioosin röntgentutkimus	24	184	1 245	2 623	4 076
A	NK6MA	Luustoikä (käsi ja kyynärpää) radiologisella menetelmällä	69	695	1 707	1 418	3 889
A	NB1AA	Olkaniivelen ja olkapään natiiviröntgen	110	493	1 189	1 950	3 742
A	NB3AA	Solisluun natiiviröntgen	135	601	859	1 515	3 110
A	NF1AA	Lonkan natiiviröntgen	284	474	792	1 129	2 679
A	GD1QA	Thoraxin natiiviröntgen makuuasennossa	1 367	359	297	486	2 509
A	JN3AA	Vatsan natiiviröntgen	991	737	390	356	2 474
A	NA3AA	Lannerangan natiiviröntgen	110	144	541	1 531	2 326
A	NA1AA	Kaularangan natiiviröntgen	80	276	655	1 103	2 114
A	NF3AA	Reiden natiiviröntgen	127	391	548	701	1 767
A	NB6AA	Olkavarren röntgen	134	337	677	493	1 641
A	NH1BA	Nilkan laaja natiiviröntgen	6	69	566	965	1 606
A	NE1AA	Lantion natiiviröntgen	221	224	319	665	1 429
A	NH2AA	Kantapään röntgen *	6	81	777	500	1 364
A	NG1DA	Polvien natiiviröntgen	10	139	399	728	1 276
A	NH3DA	Jalkaterien natiiviröntgen	95	216	493	443	1 247
A	AA1AA	Kallon natiiviröntgen	346	237	329	200	1 112
A	NF1DA	Lonkkien röntgen	339	294	248	204	1 085
A	NA2AA	Rintarangan natiiviröntgen	48	69	328	635	1 080
A	ND1BA	Ranteen laaja natiiviröntgen	3	47	481	537	1 068
A	NG1BA	Polven laaja natiiviröntgen	1	22	326	691	1 040
A	NG2AA	Polvilumpion natiiviröntgen	0	8	301	636	945
A	ND2DA	Käsien natiiviröntgen	92	107	296	396	891
A	EB1AA	Hammasröntgen	1	54	536	210	801
A	NK6PA	Luun tiheysmittaus, röntgentutkimus (yksi kohde)	49	49	427	217	742
A	NG2EA	Polvilumpion natiiviröntgen, Laurinin projektiot	0	13	140	437	590
A	AA3AA	Kasvonluiden natiiviröntgen *	6	66	173	303	548
A	EM1AA	Kitarisaröntgen	73	334	115	21	543
A	NH1DA	Nilkkojen natiiviröntgen	16	100	253	160	529

Ryhmä	Koodi	Selite	Lapset 0–1 v [kpl]	Lapset 2–6 v [kpl]	Lapset 7–12 v [kpl]	Lapset 13–16 v [kpl]	Lapset yhteensä [kpl]
A	EB1JA	Hampaiston ja leuan kaksoispanoraama- tomografia tai muu vaativa rakokuvaus	0	47	333	121	501
A	GD1MA	Sydän-thoraxi-natiiviröntgen	166	140	78	73	457
A	GD1BA	Thoraxin laaja natiiviröntgen	216	182	28	12	438
A	NA3SA	Lannerangan röntgen seisten *	1	13	105	293	412
A	DH1AA	Nenän natiiviröntgen	8	64	124	202	398
A	EB1BA	Hammasröntgen usealle filmille tai muu intraoraaliröntgen	0	11	265	120	396
A	ND1DA	Ranteiden natiiviröntgen	8	33	154	183	378
A	NC1BA	Kyynärnivelen laaja natiiviröntgen	5	69	137	110	321
A	NK6QA	Luun tiheysmittaus, laaja röntgentutkimus (kaksi tai useampia kohteita)	1	25	98	194	318
A	NC1DA	Kyynärniveltä natiiviröntgen	7	112	141	49	309
A	EB1SA	Hammasröntgen, Bite-Wing-kuvaus hampaiston sivualueelta	0	13	100	195	308
A	EG1AA	Leukaniveltä natiiviröntgen	0	15	86	177	278
A	ND2BA	Käden ja sormien laaja natiiviröntgen	4	26	117	117	264
A	GA5AA	Kylkiluiden röntgen	6	15	71	164	256
A	NH3BA	Jalkaterän ja varpaiden laaja natiiviröntgen	4	13	98	131	246
A	NJ3NA	Raajojen pituusmittaus	2	8	79	152	241
A	AA7AA	Aivonesteyhdystien natiiviröntgen (sunttirtg)	54	54	67	42	217
A	NB1BA	Olkanivelen laaja natiiviröntgen	6	24	61	124	215
A	ND1RA	Ranteen yksittäisen luun erilliskuvaus *	0	6	57	152	215
A	NJ2MA	Alaraajan mekaaninen akselimittaus	4	34	61	100	199
A	NJ3DA	Pitkien luiden röntgen, raajojen natiiviröntgen	98	51	29	12	190
A	NK6NA	Luustoikä muulla radiologisella menetelmällä	10	21	69	84	184
A	JN3CA	Vatsan tai lantion alueen suppea natiiviröntgen	76	63	33	11	183
A	NG4DA	Säärien natiiviröntgen	14	59	40	63	176
A	NB4AA	Lapaluun röntgen *	5	17	43	110	175
A	NH2DA	Kantapäiden röntgen *	0	9	96	65	170
A	GD1RA	Hengityselimistön läpivalaisu ja natiiviröntgen	78	37	24	13	152
A	NK4EA	Nivelen rasiututkimus tai vastaava	8	35	42	62	147
A	NF1BA	Lonkan laaja natiiviröntgen	42	28	29	38	137
A	AA1BA	Kallon laaja natiiviröntgen	6	79	32	16	133
A	GA6AA	Rintalastan natiiviröntgen	2	7	32	85	126
A	NA5AA	Häntäluun röntgen *	0	3	21	101	125
A	AA6AA	Kallon saumojen natiiviröntgen *	115	8	0	1	124
A	NJ2DA	Alaraajojen natiiviröntgen	49	33	17	18	117
A	EB1RA	Hammaskuvaus kliinisen tutkimuksen yhteydessä	0	2	106	8	116
A	NF3BA	Reiden laaja natiiviröntgen	1	12	18	77	108
A	NC2BA	Kyynärvarren laaja röntgen	4	28	38	28	98
A	NG4BA	Säärin laaja natiiviröntgen	1	19	26	52	98
A	NA7FA	Selkärangan muu rasiututkimus	6	4	12	74	96
A	NJ3MA	Raajojen pituusmittaus	1	5	36	53	95
A	NC2DA	Kyynärvarsien röntgen	13	22	43	16	94
A	ED1AA	Alaleuan natiiviröntgen	1	6	25	60	92
A	NA3BA	Lannerangan laaja natiiviröntgen	4	4	12	61	81
A	NA1BA	Kaularangan laaja natiiviröntgen	0	8	23	40	71
A	NB1DA	Olkaniveltä natiiviröntgen	5	10	27	23	65
A	NH1EA	Nilkkujen vääntö/rasiutuskuvat	2	16	25	21	64

Ryhmä	Koodi	Selite	Lapset 0–1 v	Lapset 2–6 v	Lapset 7–12 v	Lapset 13–16 v	Lapset yhteensä
			[kpl]	[kpl]	[kpl]	[kpl]	[kpl]
A	NA3EA	Lannerangan röntgen taivutuskuvat	0	1	13	48	62
A	NA6AA	Ristinivelten (SI-nivelten) röntgen *	1	1	7	50	59
A	NF3DA	Reisien natiiviröntgen	6	21	18	13	58
A	NJ1DA	Yläraajojen natiiviröntgen	32	15	4	5	56
A	NA1EA	Kaularangan röntgen taivutuskuvat *	0	6	21	28	55
A	NB6BA	Olkavarren laaja röntgen	4	11	14	18	47
A	KH1AA	Virtsateiden natiiviröntgen	7	14	9	16	46
A	NE1BA	Lantion laaja natiiviröntgen	11	6	10	19	46
A	NA4AA	Ristiluun röntgen *	4	3	9	29	45
A	JX1LA	Ruoansulatuselimistön läpivalaisu ja natiiviröntgen	2	21	10	8	41
A	NB3DA	Solisluiden natiiviröntgen	5	7	9	14	35
A	NB5AA	Olkalisäke-solislunivelen (AC-nivel) natiiviröntgen *	0	0	6	29	35
A	EB1CA	Hammasröntgenin lisä- tai tarkistuskuvat	0	4	10	17	31
A	DC1DA	Korvien natiiviröntgen	1	1	11	10	23
A	MB2AA	Kuolleen sikiön tai vastasyntyneen kokovartaloröntgen	23	0	0	0	23
A	NB6DA	Olkavarsien röntgen	5	9	8	1	23
A	QX2XA	Pehmytösten muu röntgentutkimus	5	2	9	5	21
A	CA1AA	Silmäkuopan ja näköhermon luukanavan natiiviröntgen	0	1	7	9	17
A	GB3AA	Kurkunpään natiiviröntgen (larynx)	0	5	4	8	17
A	NG1EA	Polvien vääntökuvat	0	2	7	8	17
A	DC1AA	Korvan natiiviröntgen	3	3	7	1	14
A	GA7AA	Sternoklavikulaarinivelten natiiviröntgen	0	1	6	7	14
A	GB1AA	Henkitorven natiiviröntgen (trakea)	3	3	3	5	14
A	NB5EA	Olkalisäke-solislunivelen (AC-nivel) rasiututkimus	0	1	1	12	14
A	NA2BA	Rintarangan laaja natiiviröntgen	2	0	1	10	13
A	NK6AA	Metabolinen luustoröntgen	8	2	1	0	11
A	GA5DA	Kylkiluiden röntgen, molemmat puolet	0	2	3	4	9
A	GD1CA	Thoraxin pienoisoröntgen	1	8	0	0	9
A	HA1BA	Rintarauhasen laaja natiiviröntgen (mammografia)	0	1	1	5	7
A	HA1AA	Rintarauhasen natiiviröntgen (mammografia)	0	0	2	4	6
A	EE1JA	Leuan tomografia, laaja	0	1	2	2	5
A	NA3CA	Lannerangan röntgen viistokuvaus *	0	0	1	4	5
A	GD1LA	Thoraxin alueen läpivalaisu	1	0	1	2	4
A	KA1AA	Munuaisten natiiviröntgen	0	1	0	3	4
A	NK6LA	Luuston ja nivelten läpivalaisuututkimus	0	0	3	1	4
A	XX9LA	Täydentävä läpivalaisuututkimus ilman varjoainetta	1	1	1	1	4
A	XX9XA	Muu natiiviröntgen	0	2	2	0	4
A	DE2AA	Kuulohermon luukanavan natiiviröntgen (porusrg)	1	1	1	0	3
A	EE1AA	Yläleuan tai suulaen natiiviröntgen	0	1	1	1	3
A	EL3AA	Sylkirauhasen natiiviröntgen	0	1	1	1	3
A	NB4DA	Lapaluiden röntgen	0	1	1	1	3
A	AA2AA	Kallonpohjan natiiviröntgen *	1	0	0	1	2
A	GD1EA	Thoraxin natiiviröntgen, kylkikuva	1	0	0	1	2
A	HA6AA	Rintarauhaspreparaatin röntgen (mammapreparaattiröntgen)	1	0	0	1	2

Ryhmä	Koodi	Selite	Lapset 0–1 v [kpl]	Lapset 2–6 v [kpl]	Lapset 7–12 v [kpl]	Lapset 13–16 v [kpl]	Lapset yhteensä [kpl]
A	DE3AA	Puikkolisäkkeen natiiviröntgen	0	0	0	1	1
A	KH1LA	Virtsateiden läpivalaisu ja natiiviröntgen	0	0	0	1	1
A	MA2AA	Sikiön röntgen	1	0	0	0	1
A	NE1MA	Synnytyskanavan mittakuvaus	0	0	0	1	1
B	KC1JB	Virtsarakon toiminnan varjoainetutkimus (miktikystografia)	696	169	58	6	929
B	JF1AB	Ohutsuolen varjoainetutkimus (pasaasi)	184	79	50	49	362
B	JH1AB	Peräsuolen varjoainetutkimus (anografia)	86	73	39	2	200
B	JC2AB	Ruokatorven varjoainetutkimus	50	29	35	10	124
B	JF2AB	Paksusuolen varjoainetutkimus (kolongrafia)	34	17	8	6	65
B	JC2KB	Nielemisen funktiotutkimus	13	27	12	10	62
B	KH1CB	Virtsateiden varjoainetutkimus (urografia)	11	13	13	3	40
B	EH1JB	Suulaen funktiotutkimus	0	16	12	4	32
B	KD1GB	Virtsaputken ja -rakon varjoainetutkimus (uretrokystografia)	2	1	2	23	28
B	QX2CB	Fistelin varjoainetutkimus (fistulografia)	2	8	10	1	21
B	JC2JB	Ruokatorven funktiotutkimus	7	7	4	1	19
B	KA3EB	Ylävirtsateiden varjoainetutkimus iholta käsin	7	5	4	3	19
B	JC2BB	Ruokatorven kaksoiskontrastitutkimus	5	4	4	3	16
B	JD1AB	Mahalaukun ja duodenumin varjoainetutkimus	7	4	2	3	16
B	KC1GB	Virtsarakon varjoainetutkimus (kystografia)	4	7	3	1	15
B	JX1XB	Ruoansulatuskanavan muu varjoainetutkimus	3	7	3	1	14
B	XX9TB	Täydentävä varjoainetutkimus	2	0	0	8	10
B	JF2BB	Paksusuolen kaksoiskontrastitutkimus	7	2	0	0	9
B	KA3GB	Ylävirtsateiden varjoainetutkimus alavirtsateiden kautta	5	3	0	1	9
B	NB1CB	Oikanivelen varjoainetutkimus (artrografia)	0	0	0	9	9
B	JF2JB	Paksusuolen läpikulun tutkimus (kolontransit)	0	2	5	0	7
B	JG1JB	Peräsuolen toiminnan varjoainetutkimus, defekografia	0	1	5	0	6
B	JD1BB	Mahalaukun kaksoiskontrastitutkimus	0	0	4	1	5
B	XX9XB	Muu varjoainetutkimus	1	1	2	1	5
B	AA7EB	Aivokammiosuntin varjoainetutkimus (suntin valvulografia)	0	3	1	0	4
B	JA1CB	Tyrän varjoainetutkimus (herniografia)	0	0	0	3	3
B	JX1JB	Ruoansulatuskanavan läpikulun tutkimus	1	1	0	1	3
B	CC1CB	Kyyneltien varjoainetutkimus (dakryokystografia)	0	0	1	1	2
B	EL2CB	Leuanalussylikirauhastiehyen varjoainetutkimus (sialografia)	0	0	1	1	2
B	JK3MB	Sappiteiden varjoainetutkimus leikkauksen jälkeen	0	2	0	0	2
B	JK3NB	Sappiteiden varjoainetutkimus iholta käsin (PTC)	0	2	0	0	2
B	JN4LB	Vartalon alueen katetrin paikannus	0	1	1	0	2
B	NK4CB	Muun nivelen varjoainetutkimus (artrografia)	0	0	0	2	2
B	AB3CB	Lannerangan selkäydinkanavan varjoainetutkimus (myelografia)	0	0	0	1	1
B	JD2BB	Duodenumin varjoainetutkimus (duodenografia)	0	0	0	1	1
B	NF1CB	Lonkkanivelen varjoainetutkimus (artrografia)	0	0	0	1	1
B	NG1CB	Polvinivelen varjoainetutkimus (artrografia)	0	0	0	1	1
C	FC1AC	Rinta-aortan varjoainetutkimus	10	100	100	50	260
C	FB1AC	Keuhkovaltimoiden varjoainetutkimus	11	100	100	0	211
C	PA3AC	Carotis-valtimoiden selektiivinen varjoainetutkimus	3	3	3	10	19

Ryhmä	Koodi	Selite	Lapset 0–1 v [kpl]	Lapset 2–6 v [kpl]	Lapset 7–12 v [kpl]	Lapset 13–16 v [kpl]	Lapset yhteensä [kpl]
C	PA2BC	Aivovaltimoiden laaja varjoainetutkimus	0	0	6	4	10
C	PA4AC	Vertebraalivaltimoiden varjoainetutkimus *	2	1	1	4	8
C	PA2CC	Aivovaltimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	0	0	4	3	7
C	PA5AC	Kasvojen valtimoiden varjoainetutkimus	1	0	0	5	6
C	PA2AC	Aivovaltimoiden varjoainetutkimus	0	0	1	3	4
C	PH2AC	Alaraajan laskimon varjoainetutkimus (flebografia, venografia)	1	0	1	2	4
C	PD4BC	Alaraajan valtimoiden laaja varjoainetutkimus	0	0	0	3	3
C	PD4CC	Alaraajan valtimoiden erittäin laaja varjoainetutkimus	0	0	0	3	3
C	PH5AC	Kiveslaskimon varjoainetutkimus (vena spermatica)	0	0	2	1	3
C	PA1AC	Kaula- ja aivovaltimoiden varjoainetutkimus (aortokervikaalinen angio)	0	0	1	1	2
C	PB1AC	Yläraajan valtimoiden varjoainetutkimus	0	0	1	1	2
C	PD4AC	Alaraajan valtimoiden varjoainetutkimus	0	0	0	2	2
C	FB1BC	Keuhkovaltimoiden laaja varjoainetutkimus	0	0	0	1	1
C	PA7CC	Kaula- ja aivovaltimoiden eritt. laaja varjoainetutk	0	0	1	0	1
C	PB1BC	Yläraajan valtimoiden laaja varjoainetutkimus	0	0	0	1	1
C	PC5SC	Munuaisvaltimoiden selektiivinen varjoainetutkimus *	0	1	0	0	1
C	PH3EC	Maksalaskimon varjoainetutkimus	0	1	0	0	1
C	PH4AC	Pään ja kaulan alueen laskimon varjoainetutkimus	0	0	1	0	1
C	PH7AC	Alaonttolaskimon varjoainetutkimus	0	0	0	1	1
D	AA1AD	Pään TT	162	311	464	739	1676
D	NH1AD	Nilkan ja jalkaterän TT	2	18	141	234	395
D	GD1BD	Thoraksin laaja TT	70	84	93	129	376
D	NA1AD	Kaularangan TT	10	38	87	226	361
D	DM1AD	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen TT	5	20	110	211	346
D	EB1AD	Hampaiston- ja leukojen TT (yksi leukapuolisko)	0	3	176	130	309
D	ND1AD	Ranteen ja käden TT	2	30	100	151	283
D	GD1AD	Thoraksin TT	33	56	60	113	262
D	JN3BD	Vatsan varjoaine-TT	18	22	66	96	202
D	NC1AD	Kyynärpään TT	1	42	98	59	200
D	NG1AD	Polven TT	0	13	55	131	199
D	DC1AD	Korvan TT	14	37	56	36	143
D	JN4BD	Vartalon laaja TT	2	14	31	95	142
D	AA6AD	Kallon luiden TT	54	40	25	11	130
D	NA3AD	Lannerangan ja ristiluun TT	13	8	12	82	115
D	JN5BD	Vartalon ja pään trauma-TT	5	4	27	66	102
D	NK6JD	Raajojen ortopedinen mittaus TT	1	3	31	60	95
D	AA1BD	Pään laaja TT	4	6	22	52	84
D	GD1DD	Keuhkokudoksen HR-TT	18	7	20	23	68
D	NB1AD	Olkapään TT	1	8	18	41	68
D	NE1AD	Lonkan ja lantion luiden TT	6	3	24	33	66
D	YX8AD	Stereotaktinen annossuunnittelu-TT	0	1	3	54	58
D	NC2AD	Kyynärvarren TT	1	7	25	6	39
D	EN1BD	Suun ja kaulan pehmytosien laaja TT	4	8	15	10	37
D	NA2AD	Rintarangan TT	1	3	10	21	35
D	AA1CD	Pään natiivi- ja varjoaine-TT	4	6	5	18	33

Ryhmä	Koodi	Selite	Lapset 0–1 v [kpl]	Lapset 2–6 v [kpl]	Lapset 7–12 v [kpl]	Lapset 13–16 v [kpl]	Lapset yhteensä [kpl]
D	NG4BD	Säären laaja TT	1	5	9	18	33
D	PA1AD	Aortan kaaren ja haarojen TT-angiografia	1	8	13	11	33
D	EG1AD	Leukanivelten TT	0	3	16	12	31
D	EB1BD	Hampaiston- ja leukojen TT, laaja (kaksi leukapuoliskoa)	0	0	13	14	27
D	GB1ED	Keuhkokudoksen laaja HR-TT	6	5	6	7	24
D	JN4CD	Vartalon erittäin laaja TT	11	1	4	8	24
D	JN1BD	Ylävatsan laaja TT	0	3	12	8	23
D	NA1BD	Kaularangan laaja TT	0	2	4	16	22
D	JN3AD	Vatsan TT	1	4	2	13	20
D	EN1AD	Suun ja kaulan pehmytosien TT	1	0	6	12	19
D	CA1AD	Silmäkuopan TT	0	5	6	7	18
D	NA7AD	Selkärangan TT	2	1	5	9	17
D	FB1AD	Keuhkovaltimoiden TT-angio	3	3	3	7	16
D	JN4AD	Vartalon TT	6	2	1	7	16
D	NF3AD	Reiden TT	1	3	2	10	16
D	AA6BD	Kallon luiden laaja TT	9	3	1	2	15
D	DM1BD	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen laaja TT	1	2	5	7	15
D	GD1CD	Thoraksin erittäin laaja TT	2	4	5	4	15
D	KH1AD	Virtsaelinten TT	1	0	2	11	14
D	NH1BD	Nilkan ja jalkaterän laaja TT	0	0	4	10	14
D	FB1BD	Keuhkovaltimoiden laaja TT-angio	1	0	0	12	13
D	NG4AD	Säären TT	1	1	5	5	12
D	DC1BD	Korvan laaja TT	2	1	2	5	10
D	GD5BD	Thoraksin ja ylävatsan laaja TT	3	3	1	3	10
D	PA2BD	Aivovaltimoiden laaja TT-angiografia	1	1	1	6	9
D	CA1BD	Silmäkuopan laaja TT	1	1	3	3	8
D	NG1BD	Polven laaja TT	0	0	1	7	8
D	JN2BD	Alavatsan varjoaine-TT	0	0	5	2	7
D	JN3CD	Vatsan erittäin laaja TT	1	2	1	3	7
D	PD5AD	Aortan TT-angiografia	2	1	0	4	7
D	XX1AD	Muu TT	0	1	0	6	7
D	JN1AD	Ylävatsan TT	0	1	1	4	6
D	KH1BD	Virtsaelinten laaja TT	0	0	1	5	6
D	EB1CD	Hampaiston- ja leukojen TT, erittäin laaja (3-4 leukapuoliskoa)	0	1	4	0	5
D	GD5AD	Thoraksin ja ylävatsan TT	0	1	1	3	5
D	DC1CD	Korvan erittäin laaja TT	2	0	1	1	4
D	PC1AD	Rinta-aortan TT-angiografia	2	0	0	2	4
D	AA6CD	Kallon luiden erittäin laaja TT	1	0	0	2	3
D	EN1CD	Suun ja kaulan pehmytosien erittäin laaja TT	0	0	1	2	3
D	FM1BD	Sydämen laaja TT	2	1	0	0	3
D	JN2AD	Alavatsan natiivi-TT	0	0	2	1	3
D	ND1BD	Ranteen ja käden laaja TT	0	0	2	1	3
D	NE1BD	Lonkan ja lantion luiden laaja TT	0	0	1	2	3
D	PA2AD	Aivovaltimoiden TT-angiografia	0	0	1	2	3
D	PA6AD	Kaula- ja aivovaltimoiden TT	1	0	1	1	3
D	PA6BD	Kaula- ja aivovaltimoiden laaja TT	0	0	1	2	3
D	PD1BD	Vatsa-aortan ja haarojen laaja TT-angiografia	1	1	1	0	3

Ryhmä	Koodi	Selite	Lapset 0–1 v [kpl]	Lapset 2–6 v [kpl]	Lapset 7–12 v [kpl]	Lapset 13–16 v [kpl]	Lapset yhteensä [kpl]
D	PD5BD	Aortan laaja TT-angiografia	2	0	0	1	3
D	PH3BD	Porttilaskimon ja sen haarojen laaja TT-angiografia	1	1	1	0	3
D	FM1AD	Sydämen TT	0	0	1	1	2
D	JN1CD	Ylävatsan erittäin laaja TT	0	0	1	1	2
D	PD1CD	Vatsa-aortan ja haarojen erittäin laaja TT-angiografia	1	0	0	1	2
D	PD4AD	Alaraajavaltimoiden TT-angiografia	0	0	0	2	2
D	PH1BD	Yläraajan ja kaulan laskimoiden sekä yläonttolaskimon laaja TT-angiografia	1	1	0	0	2
D	XX1CD	Muu erittäin laaja TT	0	0	1	1	2
D	BC1AD	Lisämunuaisten TT	0	0	0	1	1
D	CA1CD	Silmäkuopan erittäin laaja TT	0	0	0	1	1
D	DM1CD	Nenän sivuonteloiden ja kasvojen erittäin laaja TT	0	0	0	1	1
D	FN1CD	Sepelvaltimoiden erittäin laaja TT	0	1	0	0	1
D	GD5CD	Rintakehän ja ylävatsan erittäin laaja TT	1	0	0	0	1
D	JK3AD	Sappiteiden TT*	0	0	0	1	1
D	JN4DD	Vartalon pyyhkäisykuvaus-TT (Scout view)	0	0	0	1	1
D	KH1CD	Virtsaelinten erittäin laaja TT	0	0	0	1	1
D	NA1CD	Kaularangan erittäin laaja TT	0	0	0	1	1
D	NA3BD	Lannerangan ja ristiluun laaja TT	0	0	1	0	1
D	NA7BD	Selkärangan laaja TT	0	0	0	1	1
D	NC1BD	Kyynärpään laaja TT	0	0	1	0	1
D	PA1BD	Aortan kaaren ja haarojen laaja TT-angiografia	1	0	0	0	1
D	PA7BD	Pään ja kaulan verisuonten TT-angiografia	0	0	1	0	1
D	PC1BD	Rinta-aortan laaja TT-angiografia	1	0	0	0	1
D	PD1AD	Vatsa-aortan ja haarojen TT-angiografia	0	0	1	0	1

## STUK-B sarjan julkaisuja

**STUK-B 121** Tenkanen-Rautakoski P (toim.) Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2008.

**STUK-B 120** Finnish report on nuclear safety. Finnish 5th national report as referred to in Article 5 of the Convention on Nuclear Safety.

**STUK-B 119** Kainulainen E (toim.) Ydinturvallisuus. Neljännesvuosiraportti 1/2010.

**STUK-B 118** Kainulainen E (ed.) Regulatory control of nuclear safety in Finland. Annual report 2009.

**STUK-B 117** Mustonen R (toim.). Ympäristön säteilyvalvonta Suomessa. Vuosiraportti 2009. – Strålningsövervakning av miljön i Finland. Årsrapport 2009. – Surveillance of Environmental Radiation in Finland. Annual Report 2009.

**STUK-B 116** Rantanen E (toim.). Säteilyn käyttö ja muu säteilylle altistava toiminta. Vuosiraportti 2009.

**STUK-B 115** Kainulainen E (toim.). Ydinenergian käytön turvallisuusvalvonta. Vuosiraportti 2009.

**STUK-B 114** Okko O (ed). Implementing nuclear non-proliferation in Finland. Regulatory control, international cooperation and the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty. Annual report 2009.

**STUK-B 113** Weltner A (toim.). Säteilytilanteisiin ja poikkeaviin tapahtumiin varautuminen. Vuosiraportti 2009

**STUK-B 112** Kainulainen E (toim.). Ydinturvallisuus. Neljännesvuosiraportti 4/2009.

**STUK-B 111** Safety assessment of Olkiluoto NPP units 1 and 2. Decision of the Radiation and Nuclear Safety Authority regarding the periodic safety review of the Olkiluoto NPP.

**STUK-B 110** Kainulainen E (toim.). Ydinturvallisuus. Neljännesvuosiraportti 3/2009.

**STUK-B 109** Havukainen R, Bly R, Markkanen M. Säteilyturvallisuudesta vastaavan johtajan koulutus Suomessa vuonna 2008.

**STUK-B 108** Kainulainen E (toim.). Ydinturvallisuus. Neljännesvuosiraportti 2/2009.

**STUK-B 107** Rantanen E (ed.). Radiation practices. Annual report 2008.

**STUK-B 106** Kainulainen E (toim.) Ydinturvallisuus. Neljännesvuosiraportti 1/2009.

**STUK-B 105** Kainulainen E (ed.). Regulatory control of nuclear safety in Finland. Annual report 2008.

**STUK-B 104** Weltner A (toim.). Säteilytilanteisiin ja poikkeaviin tapahtumiin varautuminen. Vuosiraportti 2008.

**STUK-B 103** Mustonen R (toim.). Ympäristön säteilyvalvonta Suomessa. Vuosiraportti 2008. – Strålningsövervakning av miljön i Finland. Årsrapport 2008. - Surveillance of Environmental Radiation in Finland. Annual Report 2008.

**STUK-B 102** Rantanen Erkki (toim.). Säteilyn käyttö ja muu säteilylle altistava toiminta. Vuosiraportti 2008.

**STUK-B 101** Kainulainen E (toim.). Ydinenergian käytön turvallisuusvalvonta. Vuosiraportti 2008.

**STUK-B 100** Okko O (ed). Implementing nuclear non-proliferation in Finland. Regulatory control, international cooperation and the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty. Annual report 2008.

**STUK-B-raportit STUKin verkkosivuilla:**  
[www.stuk.fi/julkaisut\\_maaraykset/fi\\_FI/valvontaraportit](http://www.stuk.fi/julkaisut_maaraykset/fi_FI/valvontaraportit)